ANALES DEL DEPARTAMENTO DE GANADERÍA

Y AGRICULTURA

DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

Director: Lucio Rodriguez Diez

NÚM. I — MONTEVIDEO, ENERO 31 DE 1902 — AÑO V

Mejoramiento ganadero

Con este título publicábamos en las columnas de la *Asociación Rural*, en Marzo de 1891, el siguiente artículo, cuyo texto al transcribirlo hemos querido conservar, pues no carecen de oportunidad algunos de los conceptos vertidos once años há.

Decíamos:

Al publicar las siguientes observaciones sobre el mejoramiento de nuestra ganadería, nos alienta el deseo de promover una serie de conferencias rurales en las que tomen parte hacendados, cuya palabra sea autorizada por la práctica y sus conocimientos especiales, y agrónomos por la ciencia que han adquirido en las aulas y en el terreno de la experimentación.

Nos induce también á ello la interesante y útil conferencia con que ha bautizado el nuevo local de la Rural el inteligente socio don Carlos R. Young, dilucidando uno de los temas más importantes para el progreso del país, fundado en el desarrollo y mejoramiento de la ganadería: porque séanos permitido decirlo, de la ganadería esencialmente dependen la agricultura, la industria y el comercio nacional.

La agricultura — y téngase presente que hablamos de nuestra agricultura general de cultivo del trigo y maíz, — porque ella se modificará convenientemente y será provechosa y remuneradora, cuando explote, engorde y utilice nuestros ganados mejorados.

La industria, — porque nuestro movimiento vital de pueblo productor aumentará cuando á la vez que se exporte la flor de nuestro ganado en pie, buscando nuevos mercados de consumo, se instalen otros establecimientos que, como el de la Sociedad Liebig, tienen reputación universal; se planteen depósitos de carnes congeladas y fábricas de conservas, caldos y extractos vacunos, preparados por distintos sistemas.

El comercio, — porque un mal año de producción ganadera representa, entre nosotros, un año de crisis, que hace repercutir sus efectos sobre la agricultura y la industria.

No es, pues, exagerado conceder á la ganadería una influencia tan decisiva sobre nuestro bienestar.

Pugnar por su mejoramiento es obra patriótica — rompiendo con esa apatía que todo lo domina y trae aparejada, como consecuencia, la lentitud desconsoladora de nuestros adelantos rurales.

Tenemos, ante nosotros, el ejemplo de la República Argentina que, llevando hasta la exageración su espíritu de mejoramiento ganadero, posee hoy los mejores tipos de las más nobles estirpes vacunas, caballares y lanares que en el mundo existen.

Y no es porque allí hayan sido más favorecidos por la naturaleza en cuanto á la bondad del suelo, sino que sus hombres son más previsores que los nuestros — vén más lejos — preveen y previenen los males — hacen sacrificios, pero también, en su época, recogen óplimos frutos.

La última Exposición Ganadera Internacional que ha tenido lugar en Buenos Aires, iniciada y llevada á cabo por la Sociedad Rural Argentina, ha patentizado de lo que son capaces los rurales de aquel pueblo, acaudillados por su *leader* el doctor Zeballos.

Bajo la presión de una crisis monetaria y política espantosa, esperando de un momento á otro la negación del crédito en el exterior y que estallase una conmoción interior, los rurales argentinos llevan á cabo una exposición ganadera, agrícola é industrial que, en su primera faz, sorprende por la variedad y riqueza de los tipos exhibidos, y, en segunda y tercera, patentiza lo que se puede esperar de aquel país, que, en medio de sus luchas por las libertades públicas, no descuida su progreso material.

Unos con sus capitales, otros con su inteligencia y sus brazos, levantan el crédito del lodo en que lo han dejado caer sus malos gobiernos.

Aquí no tenemos los grandes pulpos que han absorbido los jugos vitales de la República Argentina; nos asustamos de los lobeznos que se han criado en nuestras faldas; pero nos faltan, ó al menos no abundan, aquellos valientes adalides del progreso rural.

Difícil es modificar el espíritu de un pueblo que se empeña en dormir la siesta, mientras sus vecinos velan; y el señor Young ha hecho bien en dar la voz de alerta, desarrollando un tema de la importancia del que ha motivado su interesante conferencia, en la que abundan elevados conceptos, emitidos con erudición y en estilo sencillo y convincente.

Después de oir al conferenciante y pesar la seriedad de sus argumentos, no cabe duda con respecto al porvenir que está destinado á nuestra ganadería: — tenemos que prepararnos para la exportación de ganado en pie.

Los saladeros de la República siguen elaborando carnes saladas secas para los mercados del Brasil y Cuba: pero esta es una industria estacionaria — medio primitivo de aprovechamiento — con mercados reducidos y sujetos á grandes contingencias: una crisis en el Brasil ó la elevación de derechos en la importación de tasajos, trae una crisis en el Uruguay: una revolución en Cuba, mata la exportación, además de que allí se desarrolla, en grande escala, la cría de ganados, y los Estados-Unidos nos hacen una seria competencia en la provisión de carnes.

El charque, por el cual tantos sacrificios se han hecho con el intento de introducirlo en la alimentación de las clases proletarias de la Europa, no sale de la reducida esfera de su antiguo consumo; y si alcanzara á consumirse en aquellos grandes centros, sería siempre con perjuicio de nuestra producción por los precios reducidos que obtendría.

El Brasil, con sus tendencias proteccionistas, auxilia y desarrolla su ganadería, imponiendo en una ú otra forma, trabas á la introducción de las carnes del Río de la Plata; — queda solo el mercado de la Habana, que tiende á desaparecer y los de la Europa, que mientras se les regale el tasajo lo consumirán, pero cuando se les venda, producirá pérdidas para los exportadores; pues es erróneo aseverar que las clases laboriosas no comen carne en los países europeos — allí todo el que trabaja come carne — y el que no trabaja no la comerá ni fresca ni salada, porque no tendrá con qué pagarla; — en todo caso comerán con avidez una ensalada de cebollas con tocino rancio y pan negro de centeno, rechazando con repugnancia una manta de charque de primera clase.

Lejos de nosotros criticar la elaboración del tasajo, que bastante ha mejorado últimamente; es un mal necesario en el estado de nuestra industria, pero esa misma elaboración peligra, dependiendo de los mercados del Brasil y de la Habana, y su introducción en Europa es económicamente imposible.

La fabricación de carnes conservadas en latas por el sistema Appert, ha sufrido mucho en los últimos años, en que la Francia, gran consumidora de este artículo, hace grandes esfuerzos por suplir sus necesidades, aún á altos precios, con elaboraciones provenientes de sus colonias; y los Estados Unidos mejoran sus sistemas de conservación, aprovechan los restos de los mercados y utilizan industrialmente, todos los residuos vacunos, obteniendo un producto que puede venderse á bajo precio.

Aún así mismo, la excelencia de las carnes del Uruguay, su buen rendimiento y reducido valor, hace que se pueda luchar ventajosamente con los demás países competidores, si los Gobiernos prestaran alguna atención á este asunto, evitando que empresarios y contratistas, sin conciencia, exploten el nombre del Uruguay, introduciendo en Europa carnes inferiores que se dicen elaboradas en este país y tienen otra procedencia.

Estas fábricas y las de extractos y caldos que, en los países vecinos, merecen la aplicación de primas, entre nosotros han ido decayendo por falta de protección, de facilidad de capital y de buena organización.

Nos quedan las carnes ovinas frigoríficas y las vacunas en pie á explotar — pero las unas no tendrán mercado con capones que no alcanzan á un peso muerto de 40 kilos y con novillos de fea vista, carne con demasiado nervio y mala distribución de gordura.

No es con capones chicos, por buenos que sean como carne, ni con novillos criollos, que se pueden intentar estas exportaciones; necesitamos mejorar nuestra ganadería, tanto en la clase como en los rendimientos; y á ese respecto, nos permitiremos algunas observaciones entrando á la designación de las razas, á nuestro juicio, más aparentes para verificar esa evolución.

La propiedad rural se subdivide día á día. — Son ya pocos los propietarios de grandes

zonas de terrenos.—De ahí surge, naturalmente, la necesidad de utilizar mejor los productos de los animales, sacando de ellos el mayor beneficio posible.

Este paso y este cambio tiene que venir más rápidamente de lo que pensamos, si al país se le dejan momentos libres para adelantar. Si se le agobia con impuestos, si la vida y la propiedad en los campos está al arbitrio de mandones vulgares; si no hay moral ni tino administrativo, entonces esa evolución será tan desesperadamente lenta como lo ha sido hasta ahora.

De esperar es que la administración pública en la campaña seguirá mejorando para responder á las necesidades de una vida de adelantos civilizadores; y que los esfuerzos de nuestros propietarios rurales no sean contrariados por leyes y disposiciones que los perjudiquen retrayéndolos en su afanosa tarea.

Uno de los medios positivamente prácticos consiste en el establecimiento de escuelas de agricultura, tan combatidas por los que desprecian lo que se refiere á nuestro progreso rural, como divulgadas hoy en todas las comarcas europeas, respondiendo á las necesidades de las zonas en que se plantean; así, en Burdeos y la Borgoña, predominan las escuelas enológicas y, en Suiza y Holanda, las que se refieren á la utilización industrial de la leche.

Entre nosotros, en la formación de peritos agrícolas, debe tenerse presente esta circunstancia y hacer que adquieran muchas nociones de zootecnia y veterinaria:—que no sean exclusivamente cultivadores de la tierra, sino también inteligentes en la crianza y cuidado de los ganados.

Esta aspiración no se satisface creando escuelas agrícolas de enseñanza superior; tanto porque la formación de ingenieros agrónomos sería cara é imperfecta en el país, cuanto porque no son ingenieros lo que urge formar, sino peritos agrícolas.

Al Estado le sería siempre más económico costear los estudios de algunos educandos para ingenieros en Europa, Estados Unidos, Chile ó la República Argentina, que formarlos en el país.

Allí tienen un campo de experimentación y de estudio más amplio y existen Escuelas Superiores de Agricultura como no podríamos nosotros improvisar;—uno por el tiempo que, para estas creaciones, se necesita y otro porque es muy difícil distraer del erario público las sumas de consideración que son necesarias para ese objeto.

Si, como hemos dicho, en las escuelas agrícolas que se planteen en el país, se divulgan conocimientos zootécnicos y se hacen prácticas de ganadería científica é industrial, los discípulos que de ellas salgan han de concurrir poderosamente á facilitar el paso de una ganadería primitiva y atrasada, como, en general, es la nuestra, hacia una agricultura reproductiva, con aprovechamiento económico y razonado de los ganados.

Dicho esto de paso, nos concretamos á indicar las razas que, por el momento, conviene propagar en el país, después de lo cual entraremos en algunas consideraciones generales, acerca de la transformación de los ganados criollos y medios de llevarla á cabo.

ESPECIE VACUNA

RAZAS PARA CARNE

El Durham

El Shorthorn, ganado del condado de Durham, en Inglaterra, debe ocupar el primer puesto en esta categoría, ya sea Bates ó Booth, ó cruzada una variedad con la otra.

El Shorthorn ha soportado la competencia de todas las razas vacunas, de idénticas aptitudes, saliendo siempre airoso. Si animales especiales de otras razas se han presentado en determinados casos, haciendo demostraciones de iguales fuerzas, en el Durham siempre se obtienen grandes pesos, facultades para el engorde y extraordinaria precocidad.

Al poner á esta raza en primera línea, rendimos tributo á sus incomparables cualidades.

La raza Durham es, de todas las que se crían en Inglaterra, la que se desarrolla más pronto, rinde más carne, en relación al peso del esqueleto y tiene ménos desperdicios: posee las líneas que forman el tipo del animal de carnicería y del que han tomado modelo para mejorar otras razas.

El Durham se halla distribuido por todo el mundo; ninguna raza ha llamado más la atención, ni ha inspirado más el estudio y simpatía de los zootecnistas y criadores.

Todos los países europeos poseen ejemplares Shorthorn ; y abundan en el Cabo de Buena Esperanza, Australia, Nueva Zelandia, Estados - Unidos, la República Argentina y el Uruguay, países esencialmente ganaderos.

Ningún otro como el Durham tiene la facultad de imponer su tipo, y absorber las razas inferiores que se le someten en cruzamiento.

Entre nosotros es muy frecuente ver animales de segunda y tercera cruza, en que

el tipo criollo ha desaparecido completamente.

Aun cuando se ha hablado mucho de la formación artificial de esta raza, la facilidad con que trasmite y fija sus caracteres, de muestra su incontestable constantividad.

Se dice también que su organismo es débil é inadecuado para soportar la intemperie y las inclemencias atmosféricas: — lo mismo sucede con las demás razas estabu ladas, que se quieren cambiar de sistema de vida, criándolas á campo libre; y en este mismo caso, menos con el Durham, porque en Inglaterra, á pesar de los fríos que allí se sufren, la mayor parte de los criadores hacen dormir sus ganados en *paddocks* abiertos todo el año.

Las razas en que se ha exagerado la facultad para el engorde, adquieren un cierto temperamento linfático — esto sería pernicioso en los cruzamientos con ganados de la provincia de Buenos Aires, pero desaparecen con nuestros vacunos de temperamento sanguineo, pues sus productos viven, se crían y desarrollan á campo, adquiriendo las propiedades que les imprime el clima, los pastos, las aguas y la influencia materna.

En la Asamblea General de criadores del Durham, que tuvo lugar en Indiana, Estados Unidos, en 1888, fué leída una alocución de Mr. Samuel B. Butts, de la cual extractamos los siguientes párrafos, porque concuerdan con nuestra situación y con nuestras necesidades, y son, á la vez, la opinión de los criadores prácticos de la América del Norte, que exportan sus ganados para los mercados ingleses.

« Aun cuando hemos hecho rápidos progresos en la madurez temprana y tamaño de nuestros ganados, la demanda por animales más grandes y mejores, aumenta diariamente.

» Cuando asistimos á nuestros mercados de venta y vemos gran número de ganado ordinario, nos convencemos de que ni uno solo por cada ciento de éstos, sería apropiado para el comercio de exportación, ni existen animales que puedan alcanzar precios elevados, lo que justifica la demanda de mestizos.

» Debemos recordar que el gusto del consumidor de carne es, cada día, más exigente y que mientras anteriormente el ganado criollo satisfacía esta necesidad, no sucede lo mismo ahora: se requiere, pues, mejor ganado y al que se le presten mayores atenciones.

» Si más sangre Durham se infusiona en las venas de nuestro ganado común y se le prodigan á sus productos los cuidados indispensables, la demanda aumentará. — Entonces tendremos más de esa rica, delicada y jugosa carne, que tanto agrada á nuestros paladares.

» La razón por la cual la sangre Durham debe ser inoculada en nuestro ganado criollo, se justifica por el hecho de que los Shorthorns han probado, en la práctica, haber dado los mejores resultados, en manos de la generalidad de los criadores.

» Su docilidad, domesticidad, precocidad, gran tamaño y predominio de carne de primera clase; —su facultad de producir bastante leche y manteca y su poder para reproducir estas cualidades, cuando es cruzado con nuestro ganado común, son atributos que siempre justificarán la demanda que de ellos hacen los criadores del país. »

Llamamos la atención hacia este juicio hecho por persona competente y emitido en un punto del globo en que la exportación de carne fría, helada ó por otros medios de conservación, constituye un ramo importante de comercio.

Y si no fueran suficientes estas opiniones, apelamos al criterio del competente médico veterinario Mr. Joseph Lay Faulkner, de South Milford, en Inglaterra, quien, á requerimiento del Cónsul de los Estados Unidos, en Leeds, acerca de las propiedades de las razas vacunas inglesas, dice:

« Al presentar un informe acerca de los méritos y propiedades de las razas vacunas británicas, empezaré mis observaciones por la historia moderna del Shorthorn ó ganado de Durham — conocido generalmente por este nombre, en razón de proceder del condado de Durham — el cual tiene derechos adquiridos para llamar la atención, tanto de los criadores ingleses como extranjeros, pues tiene el poder de adaptarse más fácilmente á todos los suelos y climas, que ningún otro animal bovino y producir mayor cantidad de carne de primera clase, manteca y quesos para el consumo de nuestros mercados, tanto directamente como por sus cruzamientos, como media docena de las otras razas aunadas.

» La combinación de sus facultades para el engorde y la producción de leche, justifica su primacía como ganado de uso general.

» Si tomamos como base las lecherías de Londres ú otras grandes lecherías, para formar un criterio acerca de las propiedades lecheras de esta raza, tenemos abundantes pruebas para confirmar su bondad — pues al menos el 90 % son Shorthorn las vacas que desempeñan el doble trabajo de producir carne y leche simultáneamente, siendo aptas para el mercado en cuanto dejan de ordeñarse.

»En la severa prueba á que fueron sometidas en el concurso general de lechería abierto por la Sociedad Real de Agricultura, en la Exposición habida en Julio de 1883, en York, y en el torneo especial de lechería que tuvo lugar en Londres, en Octubre de 1884, dieron evidentes pruebas de su valor.

»En los dos concursos, los primeros y segundos premios fueron triunfalmente obtenidos por los Shorthorns; y como prueba adicional de la superioridad de esta raza, la vaquillona de la Reina, de dos años y ocho meses, eclipsó á todas las otras razas, edades, pesos y sexos, llevándose el muy codiciado premio *Champión* en la feria de animales gordos habida en Londres en Diciembre de 1883.

»Las pruebas á que fueron sometidas, como lecheras, bajo los principios científicos más severos, no dejan duda en cuanto á la concesión de los fallos.

»No creo que las propiedades más esenciales de la pura raza Durham son tan universalmente conocidas como debieran serlo.

»Los compradores extranjeros, cuyos gustos han sido cuidadosamente estudiados, no hacen, por regla general, de las cualidades lecheras una condición *sine qua non*, pero conceden su predilección á los atractivos de la apariencia y sobre todo á una larga lista de ascendientes, sin la cual, á sus ojos, ningún animal merece llamar la atención.

»Muchos de nuestros criadores de primera clase, han descuidado el cultivo de las facultades lecheras y aun las han obliterado en algunas de nuestras más puras y valiosas razas. Estos procedimientos han llevado, generalmente, una influencia perniciosa sobre la cría. Conocemos casos en que sólo los pedigrees de papel han sido exhibidos para la constatación de las virtudes de un animal, mientras las bondades características de la raza habían desaparecido.

»El refinamiento tiene sus límites, y cuando se le saca fuera de ellos, la denegación es el resultado: — y una raza es, con frecuencia, condenada, cuando un jurado competente hubiera encontrado justo un castigo impuesto á sus criadores.»

Hoy se pueden obtener en Inglaterra toros buenos de dos años, por un precio medio de 60 £ — pudiéndose también comprar malos por 25 £, y muy superiores por precios de fantasía que suben de 1,000 £.

En Francia, donde los criadores del Durham han prestado más atención á la forma que al origen, se pueden comprar toros por 1,500 francos cada uno, con pedigree auténtico.

Los criadores franceses, más amigos de la estética que los ingleses, han preferido siempre reproductores de tipo correcto, aun cuando no tuvieran gran nobleza de sangre.

El Hereford

Desde principios del siglo, viene llamando la atención el ganado del Condado de Hereford, por su buen desarrollo, rusticidad y facilidad de engorde.

Los criadores australianos tienen particular predilección por él, como los del Canadá y Nueva Zelandia: — los argentinos extienden cada día más sus cruzamientos, y en la República existen varios estancieros que les señalan primacía sobre las otras razas productoras de carne: se pueden obtener reproductores en Inglaterra por un precio medio de 50 £ cada uno.

El Hereford, con su cabeza, pecho, barriga y patas blancas, sobre un fondo colorado, se señala singularmente y trasmite con facilidad sus facultades y tipo á las crías; engorda bien, aun en campos que no sean de superior calidad.

Los mestizos faenados en el país han dado buen peso en carne, gordura y cuero.

El Devon

De un rojo requemado, desde la pezuña, cuernos amarillentos y cola blanca, el Devon se distingue por la belleza de sus formas y la excelencia de sus carnes.

Es una de las razas vacunas de cuernos largos más antiguas de Inglaterra y que ha mantenido su tipo indeleble por siglos, así como la primacía en la calidad de carne, que es considerada como la mejor del Reino Unido y quizá de la Europa.

Aun cuando se cría con muchos cuidados en el país de su origen, en el Uruguay se desarrolla perfectamente y dá buenos rendimientos.

Cuando, entre nosotros, se haga mayor aprecio de la buena carne, los productos del Devon ocuparán un lugar prominente en nuestros mercados.

Los mestizos son, á la vez, buenos animales para el trabajo, fuertes y ligeros y se mantienen bien en nuestras praderas naturales.

Como los Hereford, valen los toros, de dos años, de 40 á 50 £ en Inglaterra.

El Sussex

Hace algunos años que se ha mejorado, en Inglaterra, la raza vacuna colorada de Sussex, obteniéndose productos que hacen competencia á las demás criadas para carne.

Es una raza de cuernos largos, considerada como muy rústica, asimila perfecta-

mente los alimentos, no siendo muy exigente con respecto á su calidad — dá buena carne y cuero pesado.

Como con los Hereford y Devon, pueden obtenerse reproductores por 40 á 50 £ cada uno.

La raza Sussex debe llamar la atención de los criadores que exigen un tipo de origen fijo y con grandes condiciones de rusticidad á la vez que facilidades para el engorde.

El Charolais

De las razas francesas para carne, ninguna supera en cantidad y calidad á la Charolais.

De formas elegantes y correctas, con líneas más redondas que las razas inglesas, el Charolais obtiene siempre los mejores precios en los mercados de Francia.

Su pelo bayo, cuernos blancos y cola caída, le dán un aspecto particularmente simpático.

La carne marmolizada del Charolais hace competencia en finura á la del Devon.—No siendo muy exigente en la clase de alimentación á que se le somete, este tipo de raza sería digno de cruzarse con nuestros ganados criollos, asegurando un pronto mejoramiento.

Se pueden obtener reproductores entre mil y mil quinientos francos.

RAZAS LECHERAS

El Durham

Colocamos en primera línea á la raza Durham, no porque sea la mejor productora de leche. sino porque es la única que se distingue por sus dos cualidades — carne y leche—hasta donde son compatibles estas facultades.

Muchos criadores del Durham han descuidado, en Inglaterra, la producción de la leche, atendiendo sólo á la precocidad y gran desarrollo: pero otros han mantenido, en esta raza. sus primitivas aptitudes, obteniendo señalados premios en los concursos de lechería.

Haremos notar que, en los tambos que abastecen las necesidades de la ciudad de Buenos Aires y Montevideo, abundan las mestizas Durham, lo cual es la mejor recomendación que al respecto pueda hacerse.

En Irlanda, las mejores lecheras tienen origen Durham, y aun cuando es muy reciente allí la práctica de inscribir los ganados en el registro Genealógico, pueden obtenerse ejemplares excelentes de esta raza, por precios más bajos que en Inglaterra.

La Holandesa del Norte

De pelo overo negro, mirada dulce y simpática, gran domesticidad, rústica y exelente productora de leche, á nuestro juicio, la raza del norte de Holanda debe ocupar el primer rango como animal de lechería.

Aun cuando no es precoz, ni engorda fácilmente, cuando se halla en producción de leche, en cuanto cesa ésta, engorda bien y dá mucha y buena carne.

De todas las razas lecheras es la que más produce, aun cuando existan otras que la superan en la calidad del producto.

Ejemplares hemos visto en la Exposición Internacional Ganadera de París en 1889, que han secretado 40 litros de leche diariamente, sobrepasando esta cantidad la que obtuvo el gran lauro de competencia internacional.

La raza holandesa del Norte, es, por todos conceptos, digna de llamar la atención de nuestros criadores; y nos permitimos recomendarles que, en la adquisición de reproductores, se tome mucha cuenta de su origen, pues no basta que tengan el pelo que distingue á la raza, sino que procedan de criaderos conocidos.

Se pueden obtener reproductores selectos, puestos en Montevideo, por 500 $ los machos y 300 $ las hembras.

La Simmenthal

La raza overa doradilla del cantón de Berna y las montañas del Simmenthal en Suiza, se señala por su gran desarrollo y ser excelente productora de leche; aun cuando no produce tanta como la holandesa, es, generalmente, de mejor clase — teniendo la ventaja de que estos animales engordan bien, dan buena carne y gran cantidad.

Esta raza, muy apreciada en Europa, no ha sido aún importada á la República, acabando de recibirse un reproductor en la Argentina.

Los buenos reproductores cuestan, en Suiza, más de mil quinientos francos, y los gastos de transporte son mayores que de Francia, Inglaterra y Holanda.

La Schwitz

Esta raza, bien conocida entre nosotros, debido á la importación de reproductores, hecha por el inolvidable y progresista criador señor Buschenthal, no necesita nuestra descripción para ser recomendada.

Rústica, mansa y productora de buena leche, se halla diseminada ya en el país, sintiéndose la falta de nuevos reproductores que fijen el tipo y determinen las facultades de las buenas mestizas que poseemos.

En Schwitz y Einsiedeln se encuentran las tres variedades que determinan esta raza: la nevada oscura, la nevada clara y la barrosa.

Aun cuando no podemos decir que es una raza de carnicería, pues no alcanza la corpulencia de las holandesas y de las Simmenthal, podemos constatar que, en los saladeros del país, se han faenado novillos mestizones dando excelentes rendimientos.

Como la Simmenthal, los buenos reproductores Schwitz no pueden obtenerse por menos de mil quinientos francos cada uno, debido á la legislación especial que, con respecto á los animales sobresalientes, existe en la confederación Suiza, la cual favorece á los criadores con premios de consideración, á la vez que les imponen obligaciones que dificultan la salida y venta á bajos precios, de los machos premiados.

Las Cotentinas y Normandas

Excelentes productoras de leche, las vacas de la raza cotentina reunen la ventaja de engordar bien y dar buena carne para el mercado.

Más precoces que las Normandas y mejores lecheras, no tienen un esqueleto y cuero tan pesado como éstas.

Son dos razas de leche y carne dignas, bajo todos conceptos, de ser propagadas en el país, pues se asimilarán perfectamente á nuestro clima y posturas naturales.

Criadas en la Normandía, en donde se les prestan buenos cuidados, pueden importarse, en iguales condiciones á las razas de Holanda, habiéndose aclimatado, á satisfacción de los propietarios, los ejemplares existentes en el país.

Otras razas

Las lecheras belgas, de origen holandés, las Ayrshire, Guernsey y la Jersey, de aspecto simpático y superior productora de manteca en Inglaterra; las Flamencas, las pequeñas frugales y domésticas Bretonas, en Francia; la Oldemburguesa, Schleswig-Holstein, Messkirch y Pomerania, en Alemania, son buenas razas que no aventajan, en producción económica, á las que dejamos descritas, pero que merecen tenerse en cuenta por los criadores, porque en ellas se fijan cualidades excepcionales, como en la Jersey, que ninguna raza le aventaja como cantidad color y sabor de la manteca que de su leche se elabora.

ESPECIE CABALLAR

TIRO PESADO

Los dos tipos que aconsejaríamos reproducir, dadas las condiciones de nuestro suelo y clima, así como el trabajo que ellos rinden en los países de su origen, son el Percheron trotador ó liviano y el Oldemburgués.

Fuertes, viriles y valientes, se asimilarían perfectamente al país y su cruzamiento con ejemplares elegidos de la raza criolla, produciría excelentes caballos para el tiro; los cuales, sin ser muy pesados, serían adecuados á nuestro terreno é impagables para los trabajos agrícolas y de fuerte tracción.

Los Clydesdale, Norfolk, Shire, Suffolk y Normandos, demasiado pesados y no tan valientes, demandarían mayores cuidados y no sería tan práctica y económica su crianza.

TIRO LIVIANO

En esta categoría entra en primera línea, el Trakennen alemán, siguiéndole el Yorkshire inglés y el Morgan Norte-Americano.

El Trakennen, por su origen, su tipo fijo y permanente, de formas elegantes y esbeltas, mansedumbre, bríos, patas y cascos de hierro, acercándose mucho á la raza del país, puede modificarla favorablemente; no en valde el ejército prusiano lo emplea en su caballería.

El caballo del Condado de York, en que se han perfeccionado tanto todas las razas, ocupa en Inglaterra un lugar prominente, suplantando al Cleveland.

Al Morgan ninguna raza le discute sus facultades como trotador, pero su temperamento linfático lo hace susceptible de varias enfermedades.

El Cleveland Bay no es tan apto para la fatiga como el Trakennen y el Yorkshire.

El caballo ruso presenta muy bonitos tipos, pero, por su modo de sacar las patas y pisar, pronto se inutiliza para el trabajo.

El Anglo-normando, como media sangre, no puede servir de base para fijar formas determinadas en los cruzamientos, pues en los ejemplares que se vén en Francia, se puede trazar el origen desde el Arabe hasta el Frison, tirando, más ó menos, á una ú otra rama, pero sin constituir raza constante.

DE SILLA Y TRABAJO

La raza Cordobesa podría devolver á nuestros caballos los bríos, elegancia y ardor que, en gran parte, ha perdido; el Arabe fijar sus formas y facultades; pero la raza que llena todos los deseos del criador, como esbeltez y vigor, es el Hunter que se emplea en Inglaterra para la silla y la cacería de zorros.

Debe su orígen al thorough-bred, es más

fuerte que éste, más apto para la fatiga, más ligero de movimientos y sufrido en el trabajo.

De todas las razas caballares, es la que más conviene para su cruzamiento con las criollas; caballo de tiro, de silla y de trabajo, llena, como ningún otro, las necesidades de nuestra campaña.

La adquisición de buenos reproductores es difícil, porque el gobierno inglés los emplea en las paradas del Estado para la remonta del ejército, y en Francia, se les busca mucho con idéntico propósito.

ESPECIE OVINA

RAZAS PARA CARNE

Inglaterra es la cuna de las razas verdaderamente productoras de carnes, y el país las ha cultivado desde que en él empezó la cría de ovejas, recordándose aún las caras moras de Jackson, que se propagaron en diversos puntos, terminando por desaparecer absorbidas por el merino.

El Romney-Marsh y el Cotswold tuvieron después algunos admiradores que propendieron á su desarrollo; pero últimamente ha sido el Lincoln el que ha absorbido la atención de los criadores de la República.

Sin embargo, se han hecho varias importaciones de Southdowns, Shropshire y Devon Long-Wool.

Hablando, en general, de las razas inglesas, debemos decir que hemos notado que ellas se mantienen difícilmente puras y con las bondades que le son características en el país de donde proceden.

Muy perseguidas por la sarna y sufriendo enormemente durante los fuertes calores del verano, por su pesado vellón y gran desarrollo de gordura, no son aparentes para nuestro clima y suelo, por más que prosperen bien en algunos puntos.

En todo caso, y en campos apropiados, el Southdown, New-Hampshire y Devon, deben merecer la preferencia de los criadores.

El Southdown se distingue por la finura de su carne.

El Hampshire por su rusticidad y buena producción ganeral.

El Devon reemplaza con ventaja al Lincoln, pues produce mejor carne y su lana es más fina, sedosa y larga que los de esta raza. — Se mantiene bien á campo libre y es muy prolífico.

No podemos pretender aclimatar, bajo los fuertes rayos solares de un país casi tropical, razas que sólo pueden prosperar y desarrollarse en climas fríos; por eso, en el Sud de la República Argentina y en las Islas Malvinas, se obtienen con ellos resultados que no se obtendrán nunca en el Uruguay.

Por otra parte, su cruzamiento con el merino, no ha podido fijar hasta ahora términos medios constantes. Se echa á perder la lana, que no tiene carácter determinado y se reduce el cuerpo del animal, perdiéndose la precocidad y grandes facultades para el engorde, que distinguen á las razas inglesas.

En resumen, diremos, que nuestro suelo es más aparente para la producción del merino que de las razas exclusivamente de carne.

DE CARNE Y LANA

El Rambouillet precoz francés, obtenido por una selección razonada y á influencia de una alimentación distribuida con acierto, presenta ejemplares de gran desarrollo, fuertes y rústicos; pero para obtener este resultado, se ha aumentado su esqueleto y disminuído el vigor, carácter y finura de la lana.

Los alemanes, sirviéndose del merino de Silesia y Electoral de Sajonia, cruzado con el Rambouillet, han obtenido los mismos resultados, en cuanto á precocidad y desarrollo, pero conservando el largo, elasticidad y finura de la lana, sin hacer pesado el esqueleto.

Los merinos precoces alemanes, menos rústicos que los franceses, son más aparentes para aumentar el tamaño de nuestras ovejas, mejorando la lana, pero demandan mayores cuidados.

Éstas son las razas que en nuestros campos buenos, conviene cultivar, según lo que posea el criador y el propósito que tenga en vista.

En la República Argentina existen diversas cabañas de uno y otro origen, de donde pueden adquirirse reproductores en condiciones más ventajosas para el criador general que los venidos de las cabañas europeas.

DE LANA

El merino, puramente productor de lana, no es el ovino que conviene á la generalidad de nuestro territorio, ligeramente ondulado y de ricas pasturas, pero es el adecuado para los campos altos y de pastos escasos, pero finos, en donde la cría de animales de gran desarrollo no puede hacerse.

Los merinos de la Cabaña Nacional de Rambouillet, los de Silesia, Sajonia y Pomerania, y los Negrette Argentinos, serían inapreciables para nuestros terrenos altos; no así los Vermont que, demasiado peque-

ños, débiles, cargados de arrugas y de lana áspera, á pesar de su igualdad y tupidez, no mejorarían nuestras majadas como los de las otras procedencias que indicamos.

Al terminar la reseña que acabamos de hacer, debemos significar que existen otras razas de ganados, excelentes en los países en donde se crían, llenando las necesidades locales; pero unas por su difícil importación y otras por no mejorar en nada las bondades de las que hemos descripto, no hemos juzgado oportuno hacer mención especial de ellas.

Más adelante, cuando nuestra ganadería se transforme y mejore, especializando las aptitudes de cada raza, será entonces cuando seleccionarán los criadores sus ganados, produciendo unos animales de mucha ó rica carne y otros de mucha ó buena leche.

Hoy la tendencia general es producir carne y leche en un mismo animal, para que resulte económica la crianza, porque así se responde á las necesidades del país y á las exigencias del mercado.

En la especie caballar no hemos hecho referencia del caballo de carrera ni del de tiro pesado; el uno, porque sus facultades económicas se han fijado en otras razas; y en el otro porque tardará mucho tiempo aún en que sea una necesidad, entre nosotros, criar animales para la gran tracción que nunca se pagarán tan bien como cuesta criarlos.

En las razas ovinas, productoras de carnes ó de lanas, cada cabañero de importancia ha formado un tipo propio de su establecimiento, ya por la clase de cuidados que se les dedica, el sistema de alimentación á que lo somete, el clima y los pastos de la localidad en que se desarrollan.

En muchos casos, no basta que un animal pertenezca á una raza determinada; es indispensable que proceda de un criadero en que los animales producidos posean las cualidades que se buscan y sean apropiados para desarrollarse en el punto y entre los medios con que se cuente.

El que desee tener ganado Durham lechero, no debe irlo á buscar á las cabañas en que se ha descuidado esta facultad, sino en las que se ha conservado; pues, animales de la misma raza y de excelente origen, darán rendimientos distintos, según como hayan sido criados.

En los terrenos altos y duros, no debe intentarse el cruzamiento con reproductores que procedan de terrenos bajos y blandos.

Por estas consideraciones, no pueden servirnos de base fija determinados experimentos hechos por los criadores de Buenos Aires, porque lo que allí no dió buen resultado, puede darlo aquí excelente —y lo que allí produjo bien, aquí puede producir mal.

Vemos, frecuentemente, que los carneros criados en los campos llanos de Buenos Aires, se enferman de la pezuña y mueren de manqueras incurables en nuestras cuchillas onduladas.

Todo el que compre reproductores debe fijarse mucho, no sólo en sus formas exteriores y organismo sano, sino también si tiene pies adecuados para el terreno en que ha de vivir y reproducirse: — los buenos caballos de los bañados de India Muerta, serían pobres padrillos en las sierras de Minas ó Tacuarembó.

Las buenas ovejas de los campos de pastos tiernos y dulces de Soriano, morirían en los campos desabrigados y de pasturas fuertes y saladas de las costas de Maldonado y Rocha.

Estas observaciones determinan, en muchos casos, el buen ó mal éxito de un cruzamiento; y vemos muchas veces, con pena, rechazar como malo en una localidad, lo que seguramente sería bueno en otra.

En la generalidad de los casos, en que el resultado obtenido es malo, se debe esto más á la inexperiencia del criador que á las facultades del animal que se saca de su justo medio.

Es imposible pretender mejoras rápidas en ganadería, si el que las inicia no tiene algunos conocimientos técnicos, mucho espíritu de observación y dedica serios cuidados á los reproductores.

Con tino é inteligencia, se puede hacer más, pronto y económicamente, que con mucho capital y falta de nociones especiales.

Todo criador debe tener, siempre, en cuenta, para sus operaciones, la calidad del terreno que posee, su exposición, abrigos, clase de pastos y aguadas, cuyas circunstancias deben servirle de norma en sus procedimientos.

Constatamos, frecuentemente, casos que evidencian estas indicaciones: — en campos abrigados y de ricas pasturas, la simple infusión de sangre hecha por algunos mestizones Durham, ha mejorado completamente los rodeos criollos, mientras vemos fracasar los esfuerzos de los que pretenden criar animales de gran talla, en campos pobres, altos y pedregosos.

Digna también de hacerse notar es la degradación producida en algunos campos, debida seguramente al abuso de la consanguinidad y fecundación demasiado temprana de las hembras.

En donde la cría se hace *á la buena de*

Dios y las terneras de ocho meses son fecundadas por torillos de la misma edad, no se puede pretender resultados satisfactorios.

Quizá con animales estabulados, en que los cuidados del hombre suplen la falta de abrigos y de alimentación, estos inconvenientes no son tan graves; pero, en ganados criados al aire libre, teniendo que nutrirse sólo con forrages naturales y expuestos á las influencias atmosféricas, es seguro que la degeneración se determina en las crías.

Hay que tener presente que los productos de razas selectas, más fuertes y vigorosos que los de razas inferiores, tienen marcada tendencia á la fecundación temprana, circunstancia de la que debe aprovechar el interés del criador, pero de ningún modo abusar, pues le produciría efectos completamente contrarios de los que pretende obtener.

No es extraño ver entregados á la reproducción, toros, caballos y carneros demasiado jóvenes, sin tener presente que nadie puede dar ni trasmitir lo que él mismo no posee.

La precocidad en el desarrollo, no es, siempre, un signo de virilidad, principalmente en los animales de aptitudes para el engorde, si bien es, generalmente, un signo de senectud temprana.

Se abusa, con frecuencia, de las facultades generativas de un reproductor, alimentándolo miserablemente y entregándole mayor número de hembras que las que puede razonablemente servir.

Los resultados de estos procedimientos irracionales serán siempre contraproducentes.

La ignorancia y la falta de atención traen aparejado el desprestigio en los cruzamientos; y es la base en que se fundan los enemigos del mejoramiento de que son susceptibles en alto grado nuestras excelentes razas criollas.

Otro de los errores, que es consecuencia natural de la falta de las nociones más rudimentarias en zootecnia, es la de pretender fijar términos medios entre razas de aptitudes, origen y osteología completamente distintos.

¿No existen, acaso, tipos fijos, razas constantes, adecuadas para cada clima y terreno? —¿Porqué, pues, luchar contra la ciencia y la experiencia, pretendiendo formar nuevos tipos con productos zootécnicamente imperfectos y sin aptitudes para determinar caracteres permanentes?

Son conocidos los resultados de estos mestizages: — ó se vuelven por atavismo á una de las ramas primitivas — ó se reproducen animales deformados, que será necesario extirpar con el tiempo.

En la refinación de nuestras majadas, hay varios puntos, además de los que hemos señalado, en general, que debe tener presente el criador para llegar al objeto que se propone y consisten en la época y forma más adecuada de destinar los carneros al servicio de la reproducción.

En nuestros días, con el cierro de la propiedad y la subdivisión de los campos en potreros, esas operaciones se facilitan en gran manera.

No nos ocuparemos de analizar la práctica de los que, aún, dejan todo el año los carneros en las majadas — la razón la condena; y gracias que la naturaleza es bastante sabia para no dejar producir mayores estragos, en donde este modo de criar se lleva á efecto; felizmente, son muy pocos en el país los que perseveran en esta perniciosa costumbre.

Nos referimos á los que localizan las pariciones en épocas ó meses determinados: — en campos abrigados, tempranos y de ricas pasturas, la época de la monta debe ser distinta de la de los campos fríos y de pastos duros.

Para este servicio, no es atinado destinar padres demasiado jóvenes — deben tener más de dos años para reunir las aptitudes necesarias.

No debe tampoco ponerse en un sólo día todo el número de carneros que han de hacer el servicio de la majada, porque la parición se aglomeraría, en momento dado, favoreciendo la mortandad en épocas de mal tiempo.

Los carneros deben echarse paulatinamente, alternando su servicio; retirando aquellos que hayan servido ya, para reemplazarlos con otros nuevos.

En los potreros alambrados se pueden clasificar perfectamente las majadas, según edades y clase de lana, dando á cada una los padres aparentes; así se mejora rápidamente el vellón, evitando mezclas perniciosas, se seleccionan las ovejas y sabe cada criador lo que puede producirle bien y lo que debe desechar por malo ó por viejo.

De esta manera se dá homogeneidad á la lana y se corrigen, hasta donde es posible, ciertos defectos característicos muy comunes en nuestra producción, como ser su poco largo y aspereza.

En la cría de caballos, la gimnasia funcional, los abrigos durante el invierno, la

clase de alimentación y oportunidad para la castración, tienen una influencia decisiva.

Los ejercicios á que deben someterse los potrillos, desde su temprana edad, tienen que ser diferentes según el objeto á que se les destina, determinan y acentúan sus facultades.

Los abrigos durante las noches frias del invierno, amparándolos de las inclemencias atmosféricas y un pequeño suplemento de alimentación, influyen de una manera sorprendente en su crecimiento.

¿Cuál es la época más adecuada para la castración de los potros? —es un problema que lo hemos visto muchas veces traer á tela de juicio.

Unos pretenden que deben castrarse al año de nacidos; —por este sistema, se crían potros de miembros finos, cabeza chica, rápidos en una carrera corta, bonitos, pero enjutos de pecho, débiles para el trabajo é inadecuados para grandes fatigas.

Otros optan por la castración á los cinco años, en que el animal está en su completo vigor; —á esta edad, se obtienen caballos fuertes, pero irregulares de formas, cabeza gruesa, pescuezo fornido, pechos y cruces más pesados que el cuarto posterior; existe, pues, un desequilibrio en su desarrollo, que no producirá nunca un caballo elegante y ágil de movimientos.

En nuestra opinión los potros deben castrarse de dos y medio á tres y medio años, al entrar en su edad viril, cuando se equilibra la cabeza con el cuello, el pecho y las ancas: esto sucede en unos animales más temprano que en otros; el tino del criador está en elegir el momento oportuno para practicar esta operación—la época de la castración es, pues, más cuestión de oportunidad que de edad.

No hemos querido hacer más extensa esta disertación rural, por no cansar á los lectores; debemos decir, sin embargo, que con razas aparentes, en terrenos adecuados y con inteligencia, la reforma de nuestra ga nadería puede hacerse pronto y fácilmente.

Para ello no debe escatimarse nunca el precio de un reproductor; y, lo mismo que son dignas de crítica las exageraciones en la compra de animales, por precios sólo justificables por el capricho ó la fantasía, debe combatirse y aun prohibirse, si fuera posible, la importación de reproductores de orden inferior, en que sólo se ha tenido presente su poco costo, sin apreciar sus grandes defectos.

Se gana tiempo andando despacio, teniendo buenos reproductores, cuidándolos mucho y alimentándolos bien; —se obtendrán sólo decepciones con animales inferiores, mal cuidados y peor mantenidos.

Si estos lijeros apuntes pudieran concurrir en algo al mejoramiento de la ganadería nacional, interesando á los rurales en la dilucidación de tan importante materia, á la cual se halla ligado intimamente el progreso de la República, se verían colmados los deseos de

L. RODRÍGUEZ DIEZ.

Montevideo, Marzo 10 de 1891.

Excursiones agrícolas

GRANJA PONS

En el transcurso de pocos años, en este importante establecimiento se han operado grandes transformaciones y realizado notables progresos en aquellos plantíos; hoy se halla en plena reconstitución; en muchos de los antiguos cuadros las vides europeas han desaparecido devoradas por la filoxera, aparecida allí de un modo original, pues solo una cepa se encontró filoxerada el primer año de la invasión; los enérgicos tratamientos que se dieron con ese motivo, destruyendo una zona importante de vides al rededor de la cepa infectada, y los efectos del sulfuro de carbono prodigado á grandes dosis en esa región, no pudieron evitar el contagio; algún tiempo después se hallaron nuevos focos que fueron consumiendo las europeas de pie franco, que dieron el primer brillo á aquellas hermosas plantaciones; hoy en reemplazo de los primeros cuadros abatidos, se han formado otros nuevos con base de americanas resistentes injertadas con nuestrras cepas más productivas, que han ido sustituyendo paulatinamente las viejas cepas, luciendo injertos fructíferos que se destacan con exhuberante vegetación de las roídas plantas europeas que todavía en ejemplares aislados, figuran entre las vigorosas rupestris y solonis.

De las vides europeas que en otra época formaron el variado cepage, más ó menos enfermizo y poco productivo, solo quedan hoy casi exclusivamente dos ejemplares de suma rusticidad y de mucha producción: las variedades Harriague y Vidiella que son las clases con que se viene operando la reconstitución del viñedo

Para poder apreciar la transformación operada, debemos relacionar el pasado con el presente, tomando de nuestros apuntes

de cartera, lo que fué el viñedo al principio de su invasión filoxérica, y cómo se encontraba á fines de 1901, época de nuestra última visita.

En 1897, tomamos los siguientes apuntes:

La granja Pons se halla situada en el Departamento de Canelones (Estación Suárez), está compuesta de 221 hectáreas destinadas á diferentes explotaciones rurales.

El viñedo se halla situado hacia la parte N. y N-O. del edificio principal, hermoso por muchos conceptos y que reune condiciones excelentes de comodidad.—Además de la casa habitación, poseía el establecimiento un compartimento destinado á la herrería, carpintería y panadería,—pues allí se hace el pan, y los trabajos posibles en los materiales y máquinas del establecimiento; varios galpones de depósito y de alojamiento de peones.—El viñedo, cuya extensión es de 45 hectáreas, está orientado de S-E. á N-O y la edad de las cepas varía de 1 á 6 años como máximun.

La plantación primitiva, hecha en zanjas de 50 á 60 centímetros de profundidad, distantes las líneas 2 metros entre sí y 1 m. los pies en las alineaciones.

La naturaleza de la tierra aparentemente es arcillosa en casi toda su extensión.

El cepage se componía de las siguientes variedades:

Vidiella	50,000 pies
Harriague	50,000 »
Cabernet	50,000 »
Gamay de Liverdum.	30,000 »
Semillón blanco . .	6,000 »

En menor cantidad se hallan:

Sauvignon blanco, Pinot, César, Tintorero, Moscateles y Chasselás. Las viñas están plantadas en cuadros de 5,000 pies cada uno, separadas por caminos y de modo que sus alineaciones se correspondan en línea recta, de un extremo á otro del viñedo, para facilitar los trabajos de labranza.

En las variedades americanas, plantadas unas en su sitio y otras en almácigas, figuran la Solonis, Riparia, Rupestris, Jacquez, Othello, Taylor, Herbemont, York, cuyo número asciende á la cifra de 30,000 pies, estando una parte injertadas.

La viña era objeto de cuidados especiales, continuos labores de la tierra, y tratamiento oportuno de las enfermedades criptogámicas; para la peronóspora se empleaba de preferencia la fórmula de Millardet. La operación se hacía con varios sistemas de pulverizadores de mano y de caballo.

La bodega—La bodega hermosa y amplia con capacidad para 1,000 bordaleas, mide 25 metros por 16, el sótano tiene la misma dimensión. Está bien dotada del material necesario para la fabricación de los vinos: una prensa gran modelo sistema Meschini, filtro, estrujadora Pfeifer; 10 tinas roble de 50 hectólitros, 10 foudres íd. de 50 íd., 2 foudres ovalados de 50 hectólitros, un alambique sistema Derroy, un generador de vapor para lavar bordalesas, bombas de trasiego y otros útiles de bodega.

Botellería—Se encuentran en ella, su correspondiente secadora, tapadoras y capsuladoras y otros utensillos de menor importancia que completan el material indispensable.

En bodega posee vinos embotellados desde 1891, y se han hecho ensayos felices para producir vinos espumantes (1894).

La granja Pons está dirigida, desde hace algunos años, por un inteligente enólogo italiano, Brenno Benedetti; no es extraño, pues, que sus productos figuren en primera línea entre los de su género.

La vendimia se practica con previo análisis de sus mostos, á fin de asegurarse al cosechar la uva, que contiene, en su mayor parte, los componentes que determinan la estabilidad de los vinos; á ese efecto posee un pequeño laboratorio donde se analizan los vinos de todas las cosechas y se recogen datos importantes y de sumo interés sobre la producción del viñedo.—En trabajos especiales que han sido publicados, hemos hecho conocer los vinos de aquella bodega, justamente apreciados en el mercado de consumo.

Indicaremos, además de la viña, otras plantaciones que hermosean y dan mayor valor é importancia al establecimiento.

En distintas direcciones se ven alineados en calles, casuarinas elegantes y robustos pinos insignes; plantíos de olivos sirven de marco á los cuadros de la viña; montes de árboles frutales, compuestos de durazneros, perales, ciruelos, cerezos y manzanos, ofrecen sabrosa fruta al mercado de consumo y pequeños bosques de eucaliptus y casuarinas amenizan algunos parajes.

Tal era la granja en su primera época de florecimiento; — invadida por la filoxera, ha pasado por todas las calamidades inherentes á la plaga, — pero venciendo dificultades.

La reconstitución se ha operado intercalando, después de dos cepas europeas consecutivas distantes de un metro los pies, una americana resistente, la que después de injertada y entrada en producción, queda sola en su sitio, guardando una distancia de 1 m. 50, después se arranean inmediatamente las viníferas de la línea; el injerto

se practica de cuña, se ata con hilo de envellonar y no se usa *mastic;* en esa forma se tiene hasta el 60 °/₀ de injertos prendidos, y se piensa llevar la reconstitución de las 80 hectáreas que hoy posee, con agregado de nuevas plantaciones, á 100 hectáreas aproximadamente; — dos injertadores, con su personal anexo, trabajan de un modo continuo en la época del injerto, operando sobre rupestris del Lot y Solonis, que son los porta-injertos predilectos; — se han hecho cerca de 60.000 injertos el presente año y se tienen 200.000 americanas en almácigas: plantadas en su sitio 115.000 para injertar; — el número de injertos en producción es bastante crecido, difícil de apreciar por la forma en que se hallan distribuídos, pues vienen sustituyendo cepas que la filoxera vá consumiendo con más ó menos prontitud.

Se ha construído el segundo cuerpo de bodega, lateral á la anterior, destinada á la fabricación del *champagne;* mide 25 metros de largo por 6 metros de ancho; se compone de dos pisos, todo de bovedilla y pisos de portland; el sótano se encuentra todo bajo de tierra, con cuatro ventiladores combinados de manera á mantener una corriente de aire permanente que le mantenga seco y fresco. En ese sótano, alumbrado, como toda la bodega, á gas acetileno, es donde se trabajan los vinos de champagne, que ya tienen asegurado su mercado de consumo en el país: allí se encuentran los aparatos correspondientes á esa elaboración, la linterna de destape para extraer el depósito de las botellas; un tirabuzón mecánico; una dosadora de licor, un sostén especial para las botellas que las tapa provisoriamente; una tapadora á martinete; un tacho de vapor para ablandar los tapones; una máquina para colocar la jaula el gancho y el sombrerito del tapón — y finalmente un pasteurizador Besnard para los vinos blancos y los mostos destinados al champagne, que esteriliza á 65°, por un procedimiento automático una vez reguladas las corrientes del vino y la temperatura; funciona con lámpara á petróleo. Es un aparato importante en esa naturaleza de vinos.

La bodega también ha aumentado su material con una estrujadora Mabille, un filtro gran modelo, Casquet, que funciona perfectamente; 2 *foudres* de 17,700 litros, nueve de 3,000, dos ovalados de 5,000 y otro circular de 5,000; un motor de 2 y 1/2 caballos, destinado á la luz eléctrica que pronto se instalará.

Degustamos algunos vinos en familiar almuerzo con B. Benedetti, nuestro ex-compañero de tareas: vinos de varios años de botella, y que podrían acreditar los productos nacionales, tan desprestigiados hoy en nuestra plaza, y finalmente un *champagne* seco, hecho con todas las reglas del arte, muy diferente por cierto de aquel vino espumante que la casualidad hizo por primera vez, sin que nadie lo intentara, en 1894, y que ha sido talvez el punto de arranque de la nueva industria nacional.

La propiedad ha sido hermoseada por el crecimiento de los árboles; los pinos *insignes* de 11 años de edad se elevan á 12 metros de altura y miden 120 centímetros de circunferencia en la base; el bosque de eucaliptus de 8 años presenta ejemplares de buen desarrollo, así como las casuarinas del bosque y las avenidas. Se ha triunfado también de los parásitos de los árboles frutales.

Al retirarnos de nuestra visita gratamente impresionados, al ver triunfantes nuestras ideas y propaganda, -- no pudimos menos que recordar: ¡Cuánto se puede alcanzar con nuestros propios elementos, cuando se tiene juicio en la experimentación, perseverancia en la lucha y fe en el porvenir!

TEODORO ÁLVAREZ.

(Continuará).

Consulta sobre uso de señales iguales

Alcaldía del 2.° distrito. Puntas de San Juan, Departamento de la Colonia.

Diciembre 19 de 1901.

Al Excmo. señor Ministro de Gobierno, don Eduardo Mac-Eachen.

Excmo. señor:

Habiendo sucedido el caso de que al vecino Jacinto Sosa le faltasen unas ovejas, y éste diese cuenta al Comisario de Policía de esta Sección don Dionisio Quintana, este señor se apersonó á esta Alcaldía denunciándome que en el radio de 20 kilómetros próximamente existían cuatro personas con señales iguales y que desearía procediera á intimarles contraseñalar, en vista de la circunstancia acaecida.

Si bien es cierto que de las informaciones que practiqué resultó que don Jacinto Sosa, don Elizardo Bustos, y don Estanislao Castro tienen tres rebaños con señales iguales, éstos les fueron dados en sociedad por el estanciero don Rafael Boga que tiene otro rebaño de la misma señal.

La distancia que media entre unos y otros, son cortas; sin embargo, todos estos rebaños llevan la señal de su legítimo dueño, la que se encuentra registrada en esta

Alcaldía, cuya propiedad lleva el número 6,088 R. G. Libro 7 y número 198 Libro 1.° R. D. (Departamento de Colonia). Y habiendo el que suscribe intimado á los tres primeros la contraseñalada, empero, ha creído conducente hacer conocer de V. E. las circunstancias que median para ver si hay realmente derecho para obligarles á Sosa, Bustos y Castro á contraseñalar, observando á V. E. que este último, como el señor Boga, dueño de los rebaños, aun cuando están en mi distrito, pertenecen á la 11.ª Sección policial y los dos primeros á la 16.ª

Hay otra causa, Excmo. señor, y es que en muchos existe imposibilidad en hacer contraseñalar, á causa de que algunos Alcaldes autorizan ventas de frutos y animales de este distrito, lo que ha dado lugar á que varios vecinos no hayan presentado sus propiedades á esta Alcaldía para ser anotadas en el Registro que llevo de marcas y señales, razón por la que se vé en ciertos casos dudosos el que suscribe para obligar al vecino á contraseñalar por ignorar las señales de los rebaños de algunos propietarios, y pudiera muy bien coincidir que resultase después de la contraseñalada, que tuviese algún vecino próximo de la misma señal, lo que no sería poco trastorno y perjuicio.

Mientras continúen, Excmo señor, algunos Alcaldes poniendo V.° B.° que no les corresponde, habrá que tropezar con muchos inconvenientes y dificultades, en particular para proceder á las contraseñaladas; pues esos abusos improcedentes dan margen á que los vecinos se abstengan de presentar sus propiedades en los distritos que corresponde, y de aquí que no podamos concluir de tener el archivo de todas las propiedades del distrito.

Quiera V. E. disculpar las continuas veces que he distraído su atención.

Dios guarde á V. E. muchos años.

TELMO C. MARTÍNEZ,
Teniente Alcalde.

Ministerio de Gobierno.

Montevideo, Diciembre 31 de 1901.

Al Ministerio de Fomento para que se sirva recabar informe de la Oficina de Marcas y Señales.

E. MAC-EACHEN.

Ministerio de Fomento.

Montevideo, Enero 7 de 1902.

Informe el Departamento de Ganadería y Agricultura.

PACHECO.

Departamento de Ganadería y Agricultura.

Montevideo, Enero 8 de 1902.

Sírvase informar la Oficina de Marcas y Señales.

L. RODRÍGUEZ DIEZ.

Oficina Central del Registro General de Marcas y Señales.

Montevideo, Enero 10 de 1902.

Señor Director:

A juicio del infrascripto, en el caso que motiva este informe, son aplicables los artículos 115 y 116 del Código Rural.

Don Jacinto Sosa, don Elisardo Bustos y don Estanislao Castro, al celebrar distintas sociedades con don Rafael Boga, han adquirido de este último tres rebaños con señales iguales y se han radicado en parajes distintos dentro de un radio de menos de 25 kilómetros; quedando por este hecho obligados á variar la señal de dichos rebaños, que no pueden estar garantidos con la señal perteneciente á don Rafael Boga, único que puede seguir haciendo uso de ella.

Dios guarde al señor Director muchos años.

P. A.—TOMÁS PEREYRA,
Oficial 1.°

Departamento de Ganadería y Agricultura.

Montevideo, Enero 10 de 1902.

De acuerdo con lo informado por la Oficina de Marcas y Señales, elévese al Ministerio de Fomento á sus efectos, debiendo los interesados sujetarse á lo que prescribe el Código Rural en su Sección Tercera, artículos 35 á 55 (Marcas, Contramarcas y Señales).

L. RODRÍGUEZ DIEZ.

Sobre Marcas y Señales

Ministerio de Fomento.

Montevideo, Febrero 1.° de 1902.

En la consulta elevada por intermedio de la Jefatura Política de Minas por el Teniente Alcalde del primer distrito de la 10.ª sección de ese Departamento, consultando el procedimiento á seguir en materia de Marcas y Señales cuando un propietario en un Departamento obtiene un boleto de Marca en otro Departamento, y cuando el propietario cambia de residencia y pasa por con-

siguiente de un Departamento á otro, el Gobierno ha dictado la siguiente resolución:

«Ministerio de Fomento. — Montevideo, Enero 31 de 1902. — Vista la consulta elevada por la Jefatura Política de Minas sobre el procedimiento á seguirse en materia de Marcas y Señales para ganados en los casos en que: «un propietario en un Departamento obtiene un boleto de Marca en otro Departamento» y cuando «el propietario cambie de residencia y pasa por consiguiente de un Departamento á otro». — Tomado en cuenta el informe de la Oficina de Marcas y Señales del Departamento de Ganadería y Agricultura, al que han adherido la Asociación Rural del Uruguay y el señor Fiscal de Gobierno en sus vistas precedentes; y, Considerando que los boletos que expide la oficina del ramo á solicitud de los interesados son departamentales y en tal carácter deben inscribirse en los registros que al efecto llevan las Jefaturas Políticas, no pudiendo éstas anotar boletos que fuesen solicitados para otros Departamentos y que si bien puede hacerse uso de una misma marca en todo el territorio de la República, su propietario debe poseer tantos boletos cuantos sean los Departamentos en que haga uso de ella; — Considerando, con respecto á las señales, lo dispuesto en el art. 115 del Código Rural, «que no podrá haber dos señales iguales dentro de un radio de 25 kilómetros» y lo dispuesto en el art. 116 del mismo Código: «quien introduzca en un campo propio ó arrendado un rebaño con señal igual á la de otro que esté ya dentro del radio que establece el artículo anterior, deberá variarla» — resultando de la aplicación de esas disposiciones que no sólo el propietario que cambia de residencia de un Departamento á otro, sino también el hacendado poseedor de dos ó más establecimientos situados en distintas secciones de un mismo Departamento deberán tener boletos que acrediten su propiedad en cada una de ellas, pues por el solo hecho de cambiar de sección, está obligado á sacar nuevo boleto, perdiendo el derecho á la antigüedad de la señal que tiene registrada en el paraje que habitó anteriormente. Por tales fundamentos, el P. E. Resuelve: Que los propietarios de marcas y señales para ganado que se encuentren comprendidos en los casos que motivan la consulta de la Jefatura Política de Minas, deben munirse de boletos que acrediten el derecho al uso de las marcas y señales en los Departamentos y secciones donde pasen á radicarse. — Comuníquese con trascripción á la Jefatura consultante, hágase saber á quienes corresponda y publíquese. — Cuestas — Alfonso Pacheco».

El que transcribo á Vd. para su conocimiento y demás efectos.

Saluda á Vd. atentamente.

ALFONSO PACHECO.

Al Director d.l Departamento de Ganadería y Agricultura

Correspondencia del Salto

Salto, Enero 31 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Montevideo.

Señor Director:

La sequía que hace tiempo afligía esta zona, sigue, desgraciadamente, pues aunque han caído algunas pequeñas lluvias parciales, estas mismas han sido tan poco abundantes de agua y de tan corta duración, que á esos mismos parajes donde llovió algo, ningún ó muy poco provecho les ha hecho; con los fuertes calores, á los pocos días los campos estaban otra vez como si no hubiera llovido. Donde más se hace sentir la seca es en el Departamento de Artigas y en el Este y Nordeste en el del Salto, á tal punto, que los estancieros se han visto obligados á cortar los alambrados, dando soltura á los ganados. Es tanta la escasez de agua, que varias personas serias me han asegurado de haber caminado 13 á 14 leguas sin encontrar por el camino un poco de agua para abrevar su caballo, y que han tenido que cortar alambrados para ir en busca de este precioso líquido. Los campos están llenos de hendiduras y hay parajes donde no se puede galopar sin exponerse á rodar.

A causa de este estado de cosas, la ganadería está sufriendo serios perjuicio y ses, esperan mayores aun, si en un tiempo muy próximo no se produce un cambio. Hay muchos rodeos que no tienen ganado gordo de aparte, y á más los estancieros que no habían vendido sus novillos, aunque gordos, sufren ahora las consecuencias de la crisis saladeril, pues ya no hay compradores sino á bajos precios relativamente.

En lugar de 14 á 15 pesos que se pagaban al principio de las faenas, se ofrecen ahora 11 y 12. Si no llueve pronto, los perjuicios de la seca van á ser enormes, tanto para la ganadería como agricultura.

Estamos ahora en plena vendimia y es un consuelo que siquiera ésta dá resultados satisfactorios en los viñedos que han sido cuidados debidamente. La uva este año es

muy buena, de mucha fuerza alcohólica y con rendimiento de 60 % de caldo, término medio, sin prensa. Las viñas también al fin hubieran sufrido los efectos de la seca; pero afortunadamente el día 5 de Enero cayó una lluvia regular en las chacras del Salto, que hizo mucho bien, tanto á las uvas, que estaban madurando á la fuerza, como á la agricultura, pues permitió otra vez la siembra del maíz; pero si no llueve pronto, es probable que se pierda también.

Los precios de venta de uvas fluctúan entre 50 y 70 centésimos. Para Montevideo se ha vendido una partida de 50,000 kilos á 65 centésimos, y hay en trato varias otras al mismo precio más ó menos. El saladero Harriague compra toda la uva que le ofrecen á 50 centésimos y ha ya comprado una regular cantidad. En Santa Rosa se han hecho algunas ventas (35,000 kilógramos) para San Eugenio á razón de 60 centésimos, y Harriague y C.a compraron otra partida á 45 centésimos, libres de gastos, allí mismo.

Sin más por hoy saluda al señor Director, á quién Dios guarde muchos años.

GUILLERMO SCHMERSOW.

Parte mensual

Administración de las Colonias del Estado. Departamento de Artigas.

San Eugenio, Enero 27 de 1902.

Señor Director de Inmigración y Colonización, don Modesto Cluzeau Mortet.

Montevideo.

Al comunicarle que en el mes de Diciembre último no han habido novedades en estos Centros agrícolas, me es sensible hacerle saber que una sequía espantosa se ha hecho sentir en esta región. Durante el mes de la referencia no ha caído una sola gota de agua. Las plantaciones de Octubre y de principios de Noviembre, que por su lozanía prometían una abundante cosecha, están, casi en su totalidad, perdidas.

Lo más grave es, señor Director, que como la sequía persiste, no ha sido posible sembrar en este mes, como en años anteriores, ni maíz ni porotos. El maíz en esta zona, sembrado á mediados y hasta fines de Enero, aun produce bastante bien, y la cosecha puede ser bastante abundante, siempre que los fríos no se hagan sentir con mucha anticipación, precioso recurso en años en que se pierden las plantaciones tempranas.

La cosecha, pues, de maíz, porotos, moniatos, etc., será este año, como en los dos anteriores, por la misma causa, bastante escasa, cruel contrariedad que llevará la miseria á muchos hogares y el desaliento entre los agricultores de estas inmediaciones, que durante tres años consecutivos han visto malograr sus esfuerzos, esterilizados por un azote contra el que nada pueden la buena voluntad y el ingenio del hombre.

Saludo muy atentamente al señor Director.

ENRIQUE FAGET,
Administrador.

Junta Directiva de la Sala de Comercio de Productos del País

Sala de Comercio de Productos del País.

Montevideo, Enero 24 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Señor:

Tengo el agrado de comunicar á usted que en sesión celebrada el 20 del corriente, la Junta Directiva de esta Sala ha quedado constituída en la siguiente forma:

Presidente: don Antonio Raffo.
Vice: don Mario R. Pérez.
Secretario: don Francisco Graffigna.
Tesorero: don Julio J. Reichardt.
Vocales: señores Emilio Peirano, Alejandro Casciani y Serapio Urán.

Aprovecho complacido esta oportunidad para saludar á usted con toda consideración.

ANTONIO RAFFO,
Presidente.

FRANCISCO GRAFFIGNA,
Secretario

Los rodeos Devon de la cabaña Loraine en Paysandú

Arturo Young, en su «Western Tours» hace una interesante descripción del ganado Devon de Francis Quartly, y entre otras cosas dice, que Quartly le informó de que un animal Devon bien desarrollado debe tener el pecho muy saliente de las paletas, y las patas delanteras muy separadas, la línea del pescuezo de los cuernos á la cruz, recta con la del espinazo. Esta anchura dá expansión al pecho y á las costillas delanteras, lo que produce esa encantadora plenitud detrás de las paletas y esa redondez que el Devon posee en mayor escala que que ninguna otra raza. Los criadores mo-

dernos han conservado bien ese rasgo invalorable, además de la pequeñez de la cabeza y de las patas, el lomo ancho y nivelado y el hermoso pelo colorado, que han hecho siempre tan atrayente al Devon.

Por lo menos no podía dejar de pensar así cuando tuve oportunidad de visitar los Devon de la Cabaña Loraine, y encontré encantadores grupos de hermosos animales iguales como arvejas, y desarrollando notablemente los rasgos característicos que más arriba mencionamos.

Donde quiera que se encuentre un rodeo de la uniformidad de tipo que muestran éstos, es evidente que el criador ha sido muy hábil en la selección de reproductores. Y no hay duda de que este es el secreto de la excelencia que en tan alto grado han alcanzado los Devon de Loraine.

Hace muchos años, el hoy fallecido Mr. Jorge Loraine, compró á Mr. Walker Farthing los toros reproductores de Stowey Court «Billy Button» y «Emperor», y después compró á Mr. A. C. Skinner el «Mayor», hijo de «Lord Currypool», cuya abuela fué la célebre «Pretty-face», con la que Mr. Farthing obtuvo los cinco premios Royal en años sucesivos, y el campeonato internacional como la mejor vaca de la raza en Kilburn. «Lord Passmire» ha sido un toro que ejerció gran influencia en este rodeo, fué criado también por Mr. Skinner; éstos fueron seguidos por «Unionist 2.°», de la cría de Mr. Kidner. «Don Carlos», «Don Miguel» y «Lord Leigland», fueron introducidos gradualmente con gran éxito. El «Cap. Smith», toro de gran beneficio, fué comprado á Mr. Surridge; su padre, «Jumbo», se decía que era el toro Devon más grande de Somerset. El mismo criador mandó también el «Lord Colford 5.°», hijo de «General Gordon», de Mr. S. Kinner, ganador de diecisiete primeros premios y tres especiales. El «Duque del Queguay», hijo de «Vicar», vino ternero á la cabaña con su madre «Norah», por «Vicar», que había ganado el premio Royal, y su padre fué «Druid», ganador de nueve primeros premios, tres segundos y un tercero.

Las últimas importaciones han sido el «Duque de Bedford», «Duque del Queguay 2.°» y «Barón del Uruguay». Los dos últimos son hijos de «Masterpiece» (obra maestra) que el *London Live Stock Journal* describe así: «Masterpiece» es uno de los mejores reproductores tanto de los tiempos actuales como de los antiguos. Es sencillamente natural que sea de gran conformación, á la par que bien proporcionado y uniforme, hermoso en sus rasgos característicos, y macizo, si se considera cuán prominentes han sido sus progenitores. El hijo de «Moss Rose 8.ª», por «General Gordon», es natural que se esperase que fuera sobresaliente en méritos individuales, pero los más ilustres progenitores no siempre producen toros que sean valiosos como reproductores. En este caso, sin embargo, tenemos el ejemplo de que la hermosa madre que ganó cuatro premios Royal y diecinueve otros premios, además de cinco especiales, produce un hijo cuya grandeza de formas y magestad son dignos de ella. Pero no debemos olvidar la parte que «General Gordon» ha tenido en la obtención de un toro como «Masterpiece».

Pues bien, los toros Devon de la Cabaña Loraine descienden de estos padres.

La tribu «Duquesa del Queguay» desciende de la «Curly Norah 3.ª», de Mr. Surridge. Las Curly Norahs se hicieron notables ante el público por su gran éxito en las Exposiciones de animales gordos de Smithfield y Birmingham. La voluminosa matrona «Duquesa 3.ª» es la madre del «Duque del Queguay 3.°», recientemente vendido en 100 guineas. La «Duquesa 1.ª» tiene la cabeza hermosa, el lomo grande, es muy bien conformada de costillas y de líneas niveladas; y su hija «Duquesa 2.ª» por «Lord Colford» es su digna compañera. Los productos de estas dos vacas se han exhibido este año en Palermo. Una de las más antiguas y valiosas tribus de la cabaña es la «Moss Rose», algunas de las cuales atraen inmediatamente la mirada. Las Moss Roses 8.ª, 9.ª y 10.ª son especialmente notables por su gran amplitud, por la profundidad de carne y su finura de huesos. «Moss Rose 13.ª» tiene rasgos muy hermosos y sus proporciones son muy simétricas.

La tribu de las Gipsy dá muy buenas lecheras y con gran riqueza de carnes. Las vaquillonas «Gipsy» 11.ª y 13.ª, son hijas del «Duque del Queguay», «Gipsy 15.ª» posee la encantadora anchura de frente que caracteriza las crías de «Lord Colford» y «Duque del Queguay».

Otra vaquillona muy digna de ser notada es la «Ruby 10» con su gran lomo, ijares llenos, de simétricas proporciones y hermosísimos rasgos. La tribu «Gipsy» es muy prolífica y ha producido algunos muy buenos reproductores, que han sido muy buscados en el Brasil, Entre Ríos y Corrientes.

Toda la «raison d'etre» del uso de la sangre Devon para mejorar los rodeos, es la teoría de que las razas de ganados de tamaño mediano, son las únicas que más se aproximan á los pesos normales de la raza, tal como se crían en Inglaterra. Esto demuestra claramente que son las más apro-

piadas al medio (environment) á que están sujetas en la mayoría de los campos del Río de la Plata, y que en esos campos las razas más pesadas no alcanzan mayores pesos, y que así mismo con pesos iguales el cuerpo no es tan valioso, porque tienen más huesos y más desperdicio. Esta teoría sostenida por la Cabaña, bien vale la pena de que la estudien nuestros criadores, y cuando de ellos mismos vean la espléndida condición del ganado Devon, cómo pasan el invierno, y cómo soportan las penalidades de la escasez y de la necesidad, no hesitarán en aceptar la teoría, y poner en práctica la sangre Devon.

Enfardadoras de pasto

Departamento de Ganadería y Agricultura.

Montevideo, Enero 15 de 1902.

Excmo. señor:

A juicio de esta Dirección, las enfardadoras son un mecanismo para la agricultura, como lo son las segadoras, los rastrillos, las guadañadoras y las desgranadoras.

No necesitan estar movidas á vapor, por la electricidad, la hidráulica ó cualquier otra fuerza motriz para constituir un mecanismo agrícola.

Lo mismo puede conceptuarse en su aplicación á las industrias.

L. Rodriguez Diez.

Defensa sanitaria

IMPORTACIÓN DE ANIMALES

DECRETO

Montevideo, Octubre 21 de 1899.

Siendo de positiva urgencia la adopción de medidas sanitarias preventivas que garantan á nuestra principal riqueza de los graves males de que se vé amenazada por la introducción al país de animales atacados de enfermedades infecciosas, é interín la H. Asamblea General no sancione el Proyecto de Ley que le ha sido remitido ú otro que juzgue más conveniente sobre importación y exportación de ganado, el Presidente de la República, en uso de las facultades constitucionales y legales prescritas por el Código Rural de que se halla investido, acuerda y decreta:

Artículo 1.º Desde la promulgación de este Decreto, queda prohibida la introducción al territorio de la República, por cualquier punto de sus fronteras, de animales atacados de enfermedades contagiosas, sospechosos de estarlo ó procedentes de países donde reinen enfermedades epizoóticas ó enzoóticas, así como también de los productos de animales muertos, forrajes y todo objeto que por su introducción haga posible la propagación de una enfermedad contagiosa.

Art. 2.º Declárase á Montevideo único puerto habilitado para la importación de animales reproductores de las especies: equina, bovina, ovina, caprina y porcina procedentes de los países limítrofes, y de todos los animales procedentes de otros países, al efecto de ser sometidos á una visita sanitaria.

Art. 3.º Los importadores de animales destinados á saladero ó invernada, tendrán que presentar un certificado expedido por las autoridades del país de procedencia, en que debe constar el origen, número, especie y raza de los animales y la declaración de que no existe ni ha existido enfermedad alguna de naturaleza contagiosa, desde treinta días antes al de la fecha del certificado, en los rodeos, rebaños, majadas ó piaras de la región de donde proceden. Estos certificados serán presentados á las autoridades consulares del punto de origen ó del más inmediato para que sean debidamente anotados y legalizados. La disposición de este artículo empezará á regir desde el 1.º de Enero próximo.

Art. 4.º Las enfermedades contagiosas de los animales que dán lugar á la aplicación de este decreto son:

La *rabia*, el *carbunclo bacteridiano*, las *septicemias hemorrágicas* en todas las especies.

La *peste vacuna* en todos los rumiantes domésticos y salvajes.

La *afta epizoótica* en las especies bovina, ovina, caprina y porcina.

La *tuberculosis* en las especies bovina y porcina.

La *peripneumonia contagiosa*, el *carbunclo bacteriano* y la *hemoglobinuria infecciosa* en la especie bovina.

El *muermo* y la *diurina* en las especies caballar, asnal y mular.

La *morriña*, la *sarna* y la *manquera* en las especies ovina y caprina.

La *roseola* ó *sarampión* en la especie porcina.

Art. 5.º Los animales que se importen serán puestos en cuarentena de observación, que podrá durar de dos á sesenta días, después de haberse practicado en ellos los tratamientos que prescriban los reglamentos respectivos. Los que resulten enfermos serán rechazados. Si el propietario no reem-

barcase los animales rechazados, dentro de los ocho días de notificársele el rechazo, serán sacrificados en el mismo lazareto, sin derecho de indemnización alguna. Los animales sospechosos serán sometidos á una observación más prolongada para confirmar ó modificar el juicio de la inspección sanitaria. Los animales enfermos de sarna ó de manquera, podrán no ser reembarcados, si sus importadores prefieren que sean sometidos á tratamiento curativo en el lazareto. Todos los gastos de cuarentena, sacrificio ó tratamiento de los animales, serán de cuenta del importador.

Art. 6.° A los efectos de este Decreto, mientras no se crea la Inspección Veterinaria Nacional, cométese á la Junta E. Administrativa de la Capital la designación de un punto único de desembarque y lazareto y la inspección sanitaria que hará practicar por los veterinarios adscritos á su servicio y de acuerdo con las instrucciones que suministre el Instituto de Higiene Experimental.

Art. 7.° Comuníquese, etc.

CUESTAS.—GREGORIO L. RODRÍGUEZ.—EDUARDO MAC-EACHEN.—MANUEL HERRERO Y ESPINOSA.—PEDRO CALLORDA.—EUGENIO J. MADALENA.

Ministerio de Fomento.

DECRETO

Montevideo, Mayo 11 de 1901.

Considerando que el decreto de 21 de Octubre de 1899, no es suficiente para garantir á las haciendas del contagio de la afta epizoótica, que existe en varios países de Europa,—El Presidente de la República—Decreta: Artículo 1.° Por el término de seis meses, queda prohibida la importación al territorio de la República, de animales procedentes de países de ultramar, pertenecientes á las especies bovina, ovina, porcina y caprina.—Artículo 2.° Quedan exceptuados de lo que se dispone en el artículo anterior, los animales procedentes de países de ultramar, cuyos representantes certifiquen en forma, que la afta epizoótica no existe en ellos y que toman las medidas de precaución indispensables para evitar el contagio.—Artículo 3.° Los animales de las especies indicadas en el artículo 1.° que hubiesen sido embarcados con anterioridad á la fecha de este decreto y los que se embarquen, antes del 20 del corriente, y procedentes de países de ultramar, sufrirán una cuarentena de 40 días, como mínimun, quedando en todo lo demás sujetos á las disposiciones del indicado Decreto de 21 de Octubre de 1899.—Artículo 4.° Comuníquese, publíquese y dése al L. C.

CUESTAS.

GREGORIO L. RODRÍGUEZ.

Ministerio de Fomento

Montevideo, Enero 25 de 1902.

El Gobierno con fecha de ayer ha expedido el siguiente decreto:

« Ministerio de Fomento — Decreto — Montevideo, Enero 24 de 1902—Mientras no se pronuncie expresamente la declaración de caducidad del decreto fecha 11 de Mayo de 1901, continuarán rigiendo sus disposiciones á efecto de prohibir la introducción de ganados procedentes de países de ultramar, que no se encuentren en las condiciones establecidas por el artículo 2.° del expresado decreto. Las expediciones que hubieran sido embarcadas con anterioridad á la fecha del actual decreto y las que se embarquen antes del 1.° de Febrero entrante, procedentes de países de ultramar, sufrirán una cuarentena de cuarenta días como mínimum, quedando en lo demás sujetos á las disposiciones del decreto fecha 21 de Octubre de 1899.—Comuníquese y publíquese, insertándose en el Registro Nacional. —Cuestas—Alfonso Pacheco.»

El que transcribo á ese Departamento para su conocimiento y demás efectos.

Saluda á ese Departamento atentamente.

ALFONSO PACHECO.

Al Departamento de Ganadería y Agricultura.

Sociedad Rural del Durazno

En el Durazno, á veintisiete de Enero de mil novecientos dos, encontrándose reunida la Comisión de la Exposición Feria del Centro de la República, con asistencia de los señores don Santana Etcheverrito, presidente; don Juan A. Méndez del Marco, Vice; don Enrique Capurro, tesorero; don José D. Ayçaguer y don Isidoro Vidal, secretarios, y habiendo concurrido á la invitación hecha para el día de hoy los señores don Pedro Gelós, don Miguel Bidart, don Jorge Wirgman, don Federico Durán, don Quintín Píriz, don Basilio Bazon, don Martín Lafargue, don Feliciano Píriz, don Lucio Rodríguez Diez, en representación del Departamento de Ganadería y Agricultura y don Pedro Nazábal; el señor presidente declaró abierta la sesión dando cuenta de su objeto, habiéndose resuelto nombrar una comisión para que forme los

estatutos de la Asociación Rural Departamental que se constituirá sobre la base de los trabajos ya realizados por la Comisión saliente.

Dicha Comisión formulará los estatutos para fines de Marzo próximo, debiendo para su aprobación convocar á nueva asamblea á los contribuyentes; se resolvió igual mente que la asociación á formarse no debía tener un fin lucrativo, debiendo por el contrario propender al adelanto de la ganadería y la agricultura y todas aquellas industrias que con ella se relacionen: resolviéndose igualmente aprobar las cuentas y actas de la Comisión saliente y nombrar en comisión con el fin arriba expresado á los señores don José P. Nogueira, don Jorge Wirgman, don Basilio Bazon, don Feliciano Píriz, don Santana Etcheverrito, don Pedro Nazábal y don Miguel Bidart. Aceptados los cargos por los nombrados, con excepción del señor Nogueira que se halla ausente, el señor tesorero don Enrique Capurro hizo entrega, por así haberse resuelto, á don Basilio Bazon, de la suma de setecientos dieciseis pesos con cuarenta y tres centésimos, saldo que arrojan las cuentas que han sido aprobadas.

Y no siendo para más, esta acta la firman los presentes.

La Comisión Directiva de la Sociedad Rural de la referencia ha quedado constituida en la siguiente forma:

Presidente, Santana Etcheverrito; vicepresidente, José P. Nogueira; secretario, Feliciano Píriz; Tesorero, Basilio Bazon.

La tristeza y el carbunclo

Juzgándolo de oportunidad en los actuales momentos, publicamos las interesantes apreciaciones hechas en conferencia dada en Paysandú, con motivo de la Exposición, por nuestro compatriota el veterinario don Heraclio Rivas, referente á los síntomas patológicos que presentan las enfermedades conocidas por tristeza y carbunclo en el ganado vacuno.

Ese estudio, redactado en forma práctica y comprensible para los hacendados que no tienen conocimiento de la terminología científica, les ha de servir para el diagnóstico en los casos de mortandad por las referidas enfermedades.

Sintiendo que elementos científicos de la importancia del señor Rivas tengan que buscar fuera del país sus medios de vida, cuando sus conocimientos serian de tanta utilidad en la República, agradecemos el envío que nos ha hecho del extracto de su conferencia, publicado en Paysandú y recomendamos su lectura.

«La conferencia ha versado sobre un tema de verdadera utilidad práctica, porque ha sido dada en términos que están al alcance aún de los menos avezados en estas cuestiones científicas. El tecnicismo de la ciencia fué reemplazado por el tecnicismo criollo.

Se trató sobre el diagnóstico diferencial de los carbunclos — bacteridiano: grano malo, sintomático — y de la tristeza.

Después de mostrar al microscopio varios preparados de estas enfermedades para hacernos conocer los gérmenes que las producen y describir todos los síntomas de cada una de ellas, enseñó prácticamente el procedimiento á emplearse para recoger elementos de estudios, elementos que deberán ser remitidos á los laboratorios.

Esta parte que reviste gran importancia por sus resultados inmediatos para nuestra ganadería, fué hecha en un conejo muerto expresamente para dicho objeto.

El doctor Rivas llenó rápidamente varias pipetas de vidrio con sangre del corazón, las que cerró á la llama de una lámpara de alcohol y todos hemos podido ver y observar las precauciones que deben tomarse para que la sangre no se contamine con los gérmenes del aire.

Hizo también algunos preparados con suma facilidad, tomando unos trozos pequeños de órganos y pasando fuertemente por la superficie de sección del pedacito de dicho órgano, un vidrio *ad-hoc* llamado porta objeto.

Previno que era menester cortar varios trozos pequeños — 2 á 3 centímetros — de hígado, riñón, pajarilla, etc., y ponerlos dentro de un frasco de alcohol.

Estas operaciones deberán ser efectuadas *inmediatamente* de muerto el animal, lo que es esencialísimo é indispensable para obtener resultados positivos.

Aconsejó que todas las municipalidades debieran dirijirse á los laboratorios para que les remitieran pipetas esterilizadas y porta objetos.

La importancia del diagnóstico exacto de las enfermedades no puede ser discutida, y se hace necesaria — dijo el conferenciante — para evitar que errores y pérdidas de consideración se produzcan al ser aplicados los tratamientos preventivos. Y ya en varias ocasiones se han vacunado contra el carbunclo animales atacados de tristeza, acarreando, por lo tanto, las malas voluntades para las vacunaciones futuras.

Se hizo una descripción minuciosa de

cada enfermedad, y como complemento, en pocas palabras trazó las diferencias más notables entre el carbunclo y la tristeza.

Recordamos las siguientes:

Señores:

Mis primeras palabras son de agradecimiento á la Sociedad Rural de Paysandú, que me ha hecho el alto honor de solicitarme una conferencia, dando así un valor, de que carecen, á las concepciones de mi inteligencia.

Me es tanto más grata la tarea en esta ocasión, cuanto que vengo, señores, de la otra orilla, de la patria grande, á esta hermosa patria que es la mía, porque tengo placer en manifestarlo, que un compatriota es el que os dirige la palabra. Un compatriota, señores, que ha estudiado, practicado y servido á la hospitalaria y grande nación argentina, pero que conserva siempre vivo el patriotismo por la tierra en que nació.

No vais á oir una conferencia teórica, no tengo tiempo para elaborar estas oraciones científico literarias y hecho en la ruda práctica de mi profesión, mi mano es más diestra para manejar el bisturí que para hacer correr la pluma, y las concepciones esencialmente exactas de la vida práctica me parecen muy bien adecuadas á la índole de este acto, así como también las investigaciones puramente científicas que habéis escuchado de labios más afamados y autorizados que los míos, los de Mr. Lignières.

Vengo de estudiar, por encargo del Ministerio de Agricultura de la república vecina, la Exposición Feria de la Sociedad Rural Argentina, que se inauguró en Palermo el 20 del corriente: es aquello, no sólo la exhibición más notable que se ha obtenido en la América del Sud, por el número y homogeneidad de los ejemplares expuestos, sino que puede afirmarse no hay hoy en el mundo nación alguna que sea capaz de presentar un conjunto tan numeroso y tan uniformemente notable de animales de pura sangre.—Y bien, señores, si no necesito deciros que la Exposición de Paysandú no puede ser por hoy de la importancia como la de Buenos Aires, debo confesaros que yo, que he concurrido á muchas Exposiciones de este país y á todas las importantes que en los últimos tres años se han celebrado en las provincias argentinas, me he encontrado sorprendido ante el progreso extraordinario, ante la magnitud del esfuerzo realizado que esta Exposición representa y demuestra, tanto por su instalación cuanto por los productos expuestos. Saludo, señores, al resurgimiento ganadero de la República Oriental del Uruguay y tributo á sus estancieros un aplauso de admiración y de aliento!

Después de estas palabras, vamos á entrar en materia, elijiendo como asunto un tema de evidente actualidad: el «diagnóstico» diferencial del carbunclo bacteridiano, sintomático y de la tristeza.

CARBUNCLO BACTERIDIANO

Muerte rápida, sin haber apreciado síntomas anteriores.

Los cadáveres despiden sangre por boca, nariz y ano.

Sacando el cuero, los tejidos son hemorrágicos, con machucones, con serosidad sanguinolenta.

Intestinos hemorrágicos.

Pajarilla aumentada de volumen, 8 á 10 veces. Se deshace fácilmente.

Vesícula biliar con contenido normal — la hiel.

Vejiga: orina rara vez sanguinolenta,

TRISTEZA

Están enfermos algunos días y algunos pueden sanar.

Cadáveres no despiden sangre.

Son los tejidos normales; generalmente las grasas algo amarillentas.

Intestinos más ó menos normales.

Pajarilla aumentada de volumen, 8 á 10 veces. No se deshace con facilidad.

Vesícula dilatada y la hiel grumosa, espesa, jarabosa en cuanto á densidad.

Vejiga con orina oscura, marrón, café oscuro.

En cuanto á los tratamientos, manifestó el doctor Rivas que no se conoce ninguno que sea curativo: las vacunas preventivas son las empleadas. Para el carbunclo la vacuna Pasteur es la que dá resultados completos y fuera de duda.

Los folletos que sobre la vacuna se expenden, indican con claridad cuál es el procedimiento para vacunar y esterilizar la geringa de inyección.

Para la tristeza, Mr. Lignières había indicado momentos antes el resultado feliz de sus nuevas observaciones.

—En cuanto á las precauciones que deben tomarse para hacer una auptosia aconsejó;

1.° No tener lastimaduras en las manos.

2.° No tocarse con la mano con sangre en ninguna parte del cuerpo.

3.° Ponerse grasa de un animal sano, en las uñas principalmente.

4.° Una vez concluída la auptosia, lavarse

con jabón amarillo y lavar también el cuchillo.

5.° Poner las manos, si es posible, dentro de una solución de lisol, acaroina femilisea al 3 por 100 de agua ó de bicloruro al 2 por 1000 de agua.

6.° Mojar con dicha solución la suela del calzado.

Los cadáveres carbunclosos, no deben cuerearse jamás y se quemarán lo más pronto posible.

Enterrar esos cadáveres equivale á poner una bomba de dinamita para que cualquier día estalle.

Los venenos para cueros ni la sal matan el germen del carbunclo, razón por la que muchos peones barraqueros se enferman de carbunclo.

El doctor Rivas, para terminar, recomendó á la Sociedad Rural de Paysandú y á las análogas del país, la conveniencia y más aún la necesidad de dictar una ley de policía sanitaria concorde con la de la República Argentina, porque los intereses de las dos naciones son completamente idénticos en lo que se refiere á combatir las enfermedades existentes y sobre todo á evitar la introducción de nuevas.

Que solo así, podrá asegurarse mercado á la enorme producción que en futuro próximo estamos destinados á suministrar al mundo; sólo así se hará próspera y feliz á nuestra patria, desarrollando y protegiendo la labor rural, la ganadería como consorcio y complemento de agricultura, las dos industrias madres, que ahora para nosotros, como hace siglos para Francia, son los dos grandes pechos que deben alimentarnos.

Movimiento de pasajeros é inmigrantes

RESUMEN DE LAS ENTRADAS EN EL PUERTO DE MONTEVIDEO, DURANTE EL MES DE DICIEMBRE DE 1901, SEGÚN DATOS REMITIDOS POR LA COMANDANCIA GENERAL DE MARINA.

De fuera de Cabos

Procedentes de Europa, 822; del Brasil, 271; del Pacífico, 6; de las Islas Canarias, 12. Total, 1,111.

En 1.ª clase, 164; en 2.ª clase, 50; en 3.ª clase, 897.

Hombres, 712; mujeres, 257; menores, 142. Total, 1,111.

Pasajeros procedentes de puertos de la República Argentina, del Paraguay y Matto-Grosso

De la República Argentina, 4,957; del Paraguay, 19; de Corumbá, 5. Total, 4,981.

En 1.ª clase, 2,529; en 2.ª clase, 2,444; en 3.ª clase, 8.

Hombres, 4,157; mujeres, 692; menores, 132. Total, 4,981.

Total general, 6,092.

Vegetación Argentino-Uruguaya

(ÁRBOLES ÚTILES)

1.ª PARTE

(Conclusión)

Aplicación.—Arbol sin aplicación industrial entre nosotros, pero cultivable en los jardines por el color cinabarino de sus flores; y no obstante en medicina sirve: el cocimiento de la corteza para gargarismo contra la angina y en cataplasma tópica, contra las heridas causadas por el tigre. En efecto, según M. de la Sota, «sus cortezas machacadas son único remedio si se aplican á las heridas venenosas que hace el tigre para que no se inflamen y cunda el veneno. La misma fiera por instinto natural acude muchas veces por remedio á este árbol, porque sintiendo en sus uñas el excesivo ardor que le causaran sus cualidades venenosas, trepa ó salta al ceibo, y arañando profundamente su corteza hasta dar con el palo, siente grande refrigerio y queda más ágil para sus cazas ó pescas». Fragmento de la obra «Historia de la República Oriental», citado en nuestra «Historia Natural de Corrientes», página 151, Buenos Aires, 1897.

34. *Tala* (Almezo tala. Celtidácea).—Es árbol y, por tanto, mucho más alto que el *almez de Sellow;* de tronco poco grueso, de cima larga y levantada, de ramos divergentes y de corteza lisa. Hojas aserradas, de un verdegay vistoso; flores polígamas y de frutos drupáceos, rojizos, del grosor de un *yuá* como el *almez de Virginia.*

Aplicación.—Usase la madera para cabos de látigos; la raíz, para teñir de color café; las hojas, para curar las indigestiones y aún las diastrema á título de catagmático. Frutos aplicables para la extracción de aceite, así como ocurre con la tala-arbusto de la República Oriental.

35. *Timbó* (Acacia notable. Mimosácea).—Magestuoso árbol llamado aquí *pacará bayo;* de tronco grueso, alto y de ramificaciones glabras, blanquizcas, revestidas de hojas bipinadas hasta formar una copa ancha y encorvada que parece seca en invierno. Flores pequeñas, cortamente pedunculadas y dispuestas en espigas globo-

sas de color blanco: frutos negros, arriñonados, aplastados é indehiscentes.

Utilidad.—Es de corteza curtiente, de madera buena para tablazones y de fruto tintóreo usable, una vez machacado con la corteza, para limpiar telas de algodón y lana, como ocurre con la espina de corona, acacia también y no *garugandra amorfoide* como piensa el doctor Grisebach. El timbó segrega una excelente goma-laca, utilizable no sólo para lustre y lacre junto con la trementina, sino para confeccionar una goma succedánea de la arábiga; caracteres todos que confirman la clasificación del timbó como acacia y no como *calliandra pacará*. Gr. porque no tiene estambres salientes ni frutos binalvos, ni tampoco como *enterolobium* (1) porque nada tiene agradable su fruto: *enteros*, agradable y *lobium*, legumbre ó vaina.

36. *Urundei.*—(Astronio nogalifolio. Anacardiácea). El urundeí es de 20 metros de elevación, de tronco derecho, uniforme con ramificaciones ascendentes hasta formar una cima levantada, con follaje de poca densidad. Hojas compuestas de foliolas lustrosas; de flores dioicas, pequeñas y dispuestas en panículos y de fruto ima-cariopse terminada en pico.

Industria.—Esta consiste en vender la madera para horcones, marcos de puertas, ejes de carretas, tablazones de buques y construcciones de casas; pero hasta ahora no se ha extraído la resina que contiene para ensayarla en el barniz, en la soldadura y en el alumbrado como del *palo santo* ó bulnesia resinífera. ¡Cuándo será que del *haya antártica* de la Patagonia austral se pueda extraer el ácido piroleñoso, ó vinagre de madera, para formar los acetatos usados en la tintorería!

37. *Yatai.*—(Cocotero yatai. Palmácea). Alcanza 14 metros de alto; de estípite cilíndrico, derecho, inermes, anillado y coronado de un ramillete de hojas terminales en palma, pinosadas y de color verde-azulado En verano, flores unisexuales, aunque reunidas masculinas y femeninas sobre el mismo espádice, que nacen dentro de una espata simple, alargada, coriácea y hendible. Frutos monospermos, con brácteas cupuliformes, amarillas, comestibles y olorosos en la madurez. Tal es el cocotero que presenta los terrenos arenosos, junto con el yataí poñí (2) ó *diplotemio campestre*.

Utilidad.—El tronco ó estípite no tiene aplicación como lo tiene el del carandaí, y no obstante es útil no sólo por el vástago que se come y por el fruto que sirve para aguardiente y licores, sino por las hojas que sirven de forraje para los ganados, en el Departamento de Goya por ejemplo. La almendra tostada y pisada con las vainas de algarrobo blanco (tostadas y convertidas en polvo) constituye un buen café alimenticio preferible al verdadero café por las propiedades saludables que encierra: é ídem de la almendra del acrócomo llamado *bocayá* que, en esta provincia de Corrientes, la he visto emplear en el mate para mejor gusto.

N. Rojas Acosta.

Septiembre 1.° de 1901.

FIN DE LA 1.ª PARTE

APÉNDICE

Lista de vegetales uruguayos citados por Z. de San Martín en su obra «Tabaré», Montevideo, 1888.

1. **Ahue* (Lithrea Gilliesii)—Anacardiáceæ?
2. *Caicobé* (Sensitiva)—Mimosaceæ.
3. *Camalote* (Eichornia speciosa)—Pontederiaceæ.
4. *Canelón* (Myrsine)—Ardisiaceæ.
5. *Ceibo* (Erythrina crista galli)—Papilionaceæ.
6. **Cipó* (Clematis brasiliana)—Ranunculaceæ.
7. *Curupí* (Sapium aucuparium)—Euphorbiaceæ.
8. *Guayabo* (Eugenia cisplatensis)—Myrtaceæ.
9. **Guaviyú* (Eugenia guaviyú)—Myrtaceæ.
10. *Guayacán* (Porliera hygrométrica)—Zygophylleæ.
11. *Mburucuyá* (Passiflora cœrulea)—Passifloreæ.

(1) Es la especie llamada *enterolobio timbouva* por Charles Martius y que, según Hieronymus, «es el mismo árbol que se llama en Corrientes timbó; de cáscara, en el arranque del tronco algo rasgada y áspera; más arriba y en los ramos, lisa; y las frutas maduras se usan de la misma manera que la cáscara del mistol (zizyphus mistol Gr. nov. spec) para lavar y limpiar telas de lana» V. «Observaciones sobre la vegetación de la provincia de Tucumán», obra citada.

(2) Según Hieronymus, el *yataí poñí* es diplotemio litoral lo que no es exacto porque dicha palmera es del litoral norte del Brasil y, como tal, lo menciona Louis Figuier en su obra «Histoire des plantes»; equivocación en que incurre el mismo Niederlein, como se ve en la página 385 de sus «Resultados botánicos de exploraciones hechas en Misiones, Corrientes y países limítrofes desde 1883 hasta 1888». — (*El Autor*).

* El asterisco indica que el nombre científico es allí aumentado.

12. *Mataojo* (Oxalis articulata) — Oxalideæ.

13. *Molle* (1) (Moya spinosa) — Celastraceæ.

14. *Ñandubay* (Prosopis ñandubay) — Mimosaceæ.

15. *Ombú* (Pircunia dioica) — Phytolaceæ.

16. *Paja brava* (Coleotenia gynerioides) — Gramineæ.

17. *Quebracho* (Loxopterygium Lorentzii) — Terebintaceæ.

18. *Sarandí blanco* (Phyllanthus selowianus) — Euphorbiaceæ.

19. *Sarandí colorado* (Cephalanthus sarandí) — Rubiaceæ.

20. *Tala* (Celtis sellowiana) — Celtidaceæ.

21. *Urucú* (Bixa orellana) — Bixaceæ.

22. *Urunday* (Astronium juglandifolium) — Terebintaceæ.

Nota — Para completar esta lista, he agregado la familia á que pertenece cada vegetal.

(1) Esta especie de la *grabosquia duplicada* de Arnott, de la familia de las solanáceas. — (*N. R. A.*)

Breves apuntes sobre la rotación en el gran cultivo

DOS PALABRAS

Al dar á luz estos apuntes, no llevo otro fin que contribuir, en la limitada proporción en que puedo hacerlo, al perfeccionamiento de nuestro abominable sistema cultural, tarea de gran interés para el país, y que apenas si preocupa á este ó aquel agricultor, gracias á la explicable ignorancia de unos y á la obsesión y empeño con que otros se aferran á la errónea idea de que en los pueblos nuevos no debe ni soñarse en tales progresos, porque lo que en ellos sobra es tierras fértiles y baratas.

Disueltas en alguno de los capítulos que siguen, van breves, pero no por eso menos fundadas razones que prueban lo equivocado de tales ideas: pero á los argumentos expuestos, quiero anteponer autorizadas palabras que les dan valor y fuerza, las que creo, pesarán en el ánimo de los más acérrimos partidarios de lo que pudiéramos llamar nuestro *statu quo* agrícola.

El profesor doctor W. Hilgard, de Berkeley, California, escribe á «La Presse Agricolle Allemande»: «En los Estados de las costas del Atlántico, la experiencia ha dado ya sus frutos, y el cultivo racional con *frecuentes abonos, alternativa de siembras y aun con el empleo de los abonos verdes, tal como se practica en Europa,* se ha ya extendido.» Ruego al lector se fije en lo que dejo subrayado, y no eche en olvido que se trata de los Estados Unidos de Norte América, país nuevo como el nuestro, donde abundan, más que aquí, las tierras fértiles y baratas.

El ingeniero agrónomo don Julio Frommel, dice en un artículo titulado *La sulla*, publicado en la Revista de la Asociación Rural del Uruguay, número 21, año 1898: «Pues que lo quieran ó no nuestros chacareros, como consecuencia del alto precio de nuestras tierras y de la disminución del valor de los trigos, nuestra agricultura ha llegado ya á la *imprescindible necesidad* de empezar su evolución hacia el cultivo intensivo». Y vuelvo á llamar la atención sobre las dos palabras subrayadas por mí.

Con lo transcripto, basta para dar sello de autoridad á las razones que más adelante expongo en favor del perfeccionamiento de nuestras rutinarias prácticas culturales, restándome, sólo añadir, que juzgo de capital importancia la rotación de cosechas: primero, por constituir el modo más económico de entrar en el cultivo intensivo: segundo, por hacerse indispensable dentro de este mismo cultivo.

Termino dando á mi distinguido y estimado amigo el señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura don Lucio Rodríguez Diez, las más expresivas gracias por la benévola acogida que en las columnas de los Anales concede á este insignificante trabajo mío.

FÉLIX TABOADA BAYOLO.

Minas, 24 de Enero de 1902.

Breves apuntes sobre la rotación en el gran cultivo

CAPÍTULO I

PRELIMINARES

Llámase *rotación alternativa de siembras ó de cosechas* á una sucesión de cultivos, en tal forma dispuesta, que, al finalizar los años que comprende, termina también la serie de plantas que entran en ella, volviendo á empezar por la que abrió la sucesión ó bien por un barbecho si forma parte de ella.

Denomínase *asolamiento*, la división del suelo en tantas partes iguales como años comprende la rotación, las que reciben el nombre de *hojas ó parcelas de cultivo.*

De lo dicho se desprende que una rotación terminará cuando cada parcela ú hoja haya

sido sometida al cultivo de cada una de las plantas que forman la alternativa.

—Para comprender el fundamento de las rotaciones, basta observar lo que sucede en la Naturaleza. Supongamos un excelente prado cubierto de las más finas y suculentas hierbas: este prado, pierde año tras año, gran cantidad de principios nutritivos de la tierra por la constante exportación que de ellos se hace con la venta de ganado, lanas, leche, etc., etc., lo cual ocasiona un empobrecimiento del suelo que no puede menos de reflejarse en el carácter y circunstancias de la vegetación. Y en efecto, al cabo de un período más ó menos largo y siempre proporcional á la fertilidad del suelo y á los productos que dá, empiezan á desaparecer las especies más exigentes y por lo tanto mejores, como las leguminosas, y su número y calidad van mermando constantemente hasta que el prado concluye por perder las de menor valor, que son, en su especie, las que con más éxito defienden la existencia por no ser tan exigentes por lo que á la nutrición se refiere.

Las gramíneas, más resistentes que las leguminosas, se resienten, á su vez, del empobrecimiento del suelo, y entre ellas pronto se origina la pérdida de las más delicadas y apetecidas por los ganados, quedando, por último, subsistentes las más ordinarias y menos nutritivas, debido á las condiciones que su vegetación requiere. Además, este cambio en la fertilidad del suelo, es causa de la aparición de otras especies de escaso ó nulo valor forrajero y de la multiplicación de las que existían, resultando finalmente, una profunda modificación en la flora del prado cuyo valor ha desmerecido hasta el punto de no poder alimentar el mismo peso vivo de ganado que nutría en otra época. Si por una causa cualquiera, varía en sentido favorable á la fertilidad la composición química del suelo, cambia, del mismo modo, la composición botánica del prado hasta llegar á cubrirse de nuevo con las plantas desaparecidas, cuya vida pasará siempre por las fases que determinan las fluctuaciones de las sustancias nutritivas del suelo.

Este fenómeno constituye una verdadera alternativa de plantas operada espontánea y naturalmente, que inspiró la que se introdujo en las prácticas agrícolas, y demuestra acabadamente que la cantidad y calidad de los productos del suelo, están supeditadas á la composición química del mismo, ó lo que es igual, á la fertilidad de que está dotado: conservar y acrecentar ésta, es aumentar y mejorar los productos de la tierra.

La alternativa de siembras, no es, sin embargo, tan moderna como podamos figurárnoslo: por el contrario, reconoce una respetable antigüedad. En efecto: si nos elevamos á los sistemas culturales llamados *androfísicos* por el conde de Gasparín, y comprensivos de los denominados *céltico, de estanques, de barbechos y de arbustos*, nos apercibimos fácil y prontamente de que todos ellos responden al principio del cultivo alternado y suponen una verdadera rotación.

El sistema céltico consistía en una alternativa de bosque y siembras á largos períodos. Talado el bosque y quemado, resultaba el suelo perfectamente apto para el cultivo durante cierto número de años, debido á la fertilidad acumulada en la tierra durante el largo tiempo que estuviera cubierta de árboles; á la destrucción de las plantas adventicias operada por el fuego, y á la enorme cantidad de cenizas producidas por la combustión. La tierra daba, pues, abundantes cosechas, y cuando éstas empezaban á disminuir, se abandonada el cultivo y volvía el terreno al período forestal, para someterlo al arado después del necesario descanso.

El sistema de estanques, era otra alternativa, á más cortos períodos que la anterior, que comprendía cierto número de años de terreno inundado, y cultivo. La tierra cubierta de agua se enriquecía con el limo depositado y con las materias orgánicas acumuladas y conservadas por lo difícil de su descomposición en el seno del agua. Eliminada ésta, la tierra se encontraba con un buen caudal de materias fertilizantes que se modificaban prontamente bajo la acción de los agentes naturales, y sometida al cultivo algunos años, volvía después al período de estanque, del que pasaba al cultural.

El sistema de barbechos, consiste, como sabemos, en dejar la tierra libre de cultivo durante un año con el fin de someterla á repetidas labores, especialmente durante el estío, para limpiarla de las plantas adventicias que en ella vegetarían con detrimento de las cosechas. Logrado este fin, se siembra uno ó más años, para volver luego á barbecho.

Por último, el sistema de arbustos era análogo al céltico y reunía sus mismas particularidades, por lo que, no hay para qué insistir en él.

Basta considerar ligeramente estos sistemas, para notar, según queda dicho, que no sólo responden al principio de la alternativa de cosechas, sino que constituyen antiguas prácticas, pues, especialmente, los sistemas céltico, de estanques y de arbus-

tos no pueden ser más primitivos é implican abundancia de tierras, porque, de otro modo, no sería posible abandonar importantes extensiones de ellas, durante algunos años, sin que la producción se resintiese.

Recordemos, también, que los griegos y los romanos habían adoptado las rotaciones haciendo una alternativa de barbecho y trigo, y que, además, escritores romanos como Columela, Varron y otros no eran ajenos al principio de que no todos los vegetales absorben igual cantidad de sustancias nutritivas del suelo, é inculcaban la idea de hacer entrar en la rotación mayor número de plantas convenientemente elegidas para prevenir el rápido agotamiento de la tierra. Mucho antes de nuestra Era, pues, se practicaban las rotaciones, así, que, al hablar hoy de ellas no se trata de nada nuevo.

El procedimiento es antiquísimo y su bondad indudable está sancionada por siglos de práctica continua.

Que la alternativa de siembras tiene aplicación en los países nuevos, cosa es que no deja lugar á duda. Tales países tienen, es cierto, exceso de tierras inexplotadas que se caracterizan por su fertilidad, pero esto no quiere decir que en ellos no haya tierras pobres y suelos en que falte algún elemento indispensable á la vida de las plantas, y en este caso no sólo es necesario que se sucedan diferentes vegetales en una misma tierra, para aprovechar todas las zonas del suelo, combinándolas racionalmente con arreglo á los preceptos que más adelante se expondrán, sino que es asimismo, indispensable el empleo de los abonos, para llevar al suelo el principio que falte y reponer los que se apropiaron las cosechas.

El suelo de nuestro país, está formado, como el de todos los países del globo, por el producto de la descomposición de las rocas: por lo tanto, no tiene otra composición que la de las rocas de que procede. Si una roca es pobre en cal, ácido fosfórico, potasa, etc., de estos elementos carecerá la tierra que forme, pese á todas esas maravillas que muchos ven en las tierras vírgenes. Además, puede una tierra ser rica en cierto elemento fertilizante y ser éste, sin embargo, inútil ó casi inútil para la vegetación, por no haber sufrido, hasta un punto conveniente, las transformaciones químicas indispensables para que sea absorbido por las plantas. Véase pues, cómo una tierra puede ser tan nueva como se quiera y sin embargo no valer más que otra ya cansada. ¿Qué área de nuestro suelo se encuentra en tales condiciones? Imposible precisarla hoy por hoy; pero, sin duda, que será mucho mayor de lo que nuestro optimismo nos permite admitir.

El método cultural que tenemos establecido, es inadmisible. Un cultivo único é invariable no es garantía de seguros provechos para el agricultor, por cuanto que, no contando más que con una sóla cosecha, está expuesto, por cualquier contingencia, á ver mermadas sus ganancias ó á perder el año: primer inconveniente del sistema. Segundo inconveniente: la planta, objeto del constante cultivo, se nutre y vive en una misma zona del suelo, lo empobrece hasta el punto de que las cosechas mermen en cantidad y calidad y á pesar de que otras zonas quedan con su fertilidad inicial; y este empobrecimiento es tanto mayor, cuanto que la planta, ávida de su dominante, la consume rápidamente, bastando esto sólo para que decaigan los productos, aún cuando la tierra conserve buena porción de los demás elementos. Tercer inconveniente: esquilmada la tierra, el agricultor, imposibilitado de sacar producto de ella, busca otras nuevas, lo cual hace imposible que se radique al suelo, y entonces no se caracteriza ya por su vida sedentaria; es un nómada.

Es bastante frecuente que, cuando se habla de la necesidad de que nuestros agricultores mejoren sus procedimientos culturales para no empobrecer el suelo, se arguya que tal necesidad no existe, toda vez que tratándose de un país nuevo, inexplotado y en el que no faltan tierras, tiene el agricultor facilidad grande para abandonar las que queden esquilmadas y roturar otras nuevas. Esto se ensalza como un privilegio de inestimable valor, y á los que tan erróneo principio sustentan les parece un delito de lesa Naturaleza el que se trate de conservar la fertilidad de la tierra, aquí, donde lo que falta es gente que la explote por medio de la labranza. En su sentir es una felicidad ó cosa parecida, el que el agricultor abandone hoy la tierra que roturó ayer y haga mañana otro tanto con la que rompió hoy con el arado.

Indudablemente que no se ven por ningún lado las ventajas de semejante sistema.

El país tiene capital interés en que se dilaten los centros de población rural que existen y se formen otros nuevos; pero para esto es indispensable que el agricultor quede unido á la tierra que cultiva, pues si el pastor nómade no ha podido jamás ser elemento de población sedentaria, el agricultor ambulante no será capaz nunca de echar los cimientos de nuevos pueblos, ya que para ello es de absoluta necesidad la

existencia de hábitos sedentarios que no se engendran allí donde el hombre no encuentra permanentes medios de subsistencia.

Es de vital interés para la República, poblar su desierta campaña, no sembrándola de hombres sueltos, desperdigados y errantes por los cuatro puntos cardinales, sino matizándola de centros de población rural, por reducidos que sean, con tal que gocen de fijeza y estabilidad; las pequeñas industrias de carácter agrícola y el comercio aparecerán luego en ellos, y con el tiempo y á medida que los medios de subsistencia se multipliquen, el modesto lugarejo se irá convirtiendo en algo de más importancia. Pero ¿qué se requiere para esto? Que el agricultor se apegue á su terruño. ¿Cómo? No esquilmándolo y conservando su fertilidad, llevando á él, por medio de los abonos, los elementos que las cosechas le arrebatan y aprovechando racionalmente los principios del suelo, planteando, al efecto, una conveniente rotación de cosechas.

Si las tierras abundan y faltan los brazos, demos ocupación á tanto elemento nacional como vegeta en campaña á la sombra y amparo de las estancias; fomentemos la inmigración de hombres de campo útiles y laboriosos: pero una vez que el agricultor se haya hecho cargo de su tierra, eche en ella raíces como el árbol que dá sombra y frescura á su casa.

CAPÍTULO II

NECESIDAD DE LA ALTERNATIVA DE SIEMBRAS

Las cosechas, toman de la tierra una cantidad variable de principios nutritivos, lo que produce su agotamiento en época más ó menos larga, si no se evita valiéndose de un sistema racional de cultivo. Este empobrecimiento, reconoce varias causas:

1.ª *Nutrición de la planta*—Los vegetales al nutrirse, toman del suelo y del aire los principios que precisan para su existencia. Se concibe, pues, que las sustancias contenidas en las cosechas representen una pérdida para la tierra, tanto mayor, cuanto más ha contribuído al sustento de la planta: así, por ejemplo, una cosecha de cereales y otra de leguminosas, siempre supondrán una disminución de elementos nutritivos en el suelo; pero, la de cereales lo empobrecerá más porque á sus expensas viven, casi únicamente, estas plantas, mientras que las leguminosas toman de la atmósfera el ázoe, sin utilizar el del suelo, aunque de él toman los demás elementos.

Del distinto modo que las plantas tienen de nutrirse, proviene la división que de ellas se hace en dos grandes grupos, que comprenden uno las *agotantes* ó *esquilmantes* y otro las *mejorantes*, entrando en el primero los vegetales que se nutren exclusivamente de la tierra, (cereales, raíces, etc.), y en el segundo los que lo hacen utilizando en alto grado la atmósfera, como las leguminosas.

Estas plantas fijan el ázoe atmosférico á su organismo, por medio de las nudosidades de sus raíces y para darse cuenta de la intensidad con que la fijación se realiza, bastará consignar los siguientes hechos.

Según el eminente Grandeau, una cosecha de leguminosas, sin contar las raíces, contiene, por término medio, 100 kilos de ázoe, por hectárea. La serradilla, por su parte, encierra de 100 á 125 kilos del mismo elemento, también por hectárea, y la veza de invierno y el trébol rojo de 60 á 85 kilos por la misma área. M. Schultz, cultivando el altramuz, durante 15 años y enterrándolo en verde, hizo ganar á sus tierras 227.86 kilos de ázoe por hectárea y por año, ó sean 3.418 kilos netos en los 15 años; es decir, deducidas las cantidades que de ese elemento tomaron 15 cosechas de trigo. J. Kinll, obtuvo con la zulla 240 kilos de ázoe por hectárea, y, según Wolff, 4.000 kilos de trébol violeta contienen 230 kilos de nitrógeno.

Este principio, nitrógeno, que es el más caro de todos los fertilizantes, se obtiene, pues, gratuitamente por medio de las leguminosas, de modo que el suelo, no sólo no cede esas grandes cantidades de ázoe, conservándolo para otras cosechas, sino que su riqueza en tal elemento se aumenta por las raíces y demás residuos de dichas plantas que se descomponen en tierra.

La ganancia en ázoe es mucho mayor si la cosecha se entierra en verde.

2.ª *Masa de productos.*—El rendimiento de las cosechas influye mucho sobre el empobrecimiento del suelo: porque es evidente que, aun tratándose de plantas que tienen el mismo modo de nutrición, cuanto mayor sea la cosecha, tantos más principios perderá la tierra, aun cuando la planta cuyo rendimiento sea mayor, contenga un tanto por ciento de elementos nutritivos, menor que aquella que haya dado menos productos. En este sentido, una cosecha de cereales no esquilmará tanto el suelo como otra de raíces ó tubérculos.

3.ª *Precocidad de las plantas.*—Los vegetales precoces ocupan el suelo menos tiempo que los tardíos, y disponiendo éstos de existencia más larga, es natural que tomen mayor cantidad de principios de la tierra

que los precoces, que, al recorrer con más rapidez todas las fases de su vegetación, no disponen de tanto tiempo para verificar una prolongada nutrición. Debido á esto, las variedades precoces rinden menos que las tardías y el suelo no pierde tanto en su fertilidad. El hecho reconocido de que esas variedades son más atacables por las enfermedades que las tardías, efecto de que son más débiles que éstas, comprueba que las primeras se nutren menos que las segundas.

4.ª *Condiciones climatológicas.*—Las plantas sembradas en otoño ó en el invierno están en tierra más tiempo que las que se siembran en la primavera ó verano á causa de que la baja temperatura los obliga á un largo ciclo vegetativo para que puedan absorber la suma de calor necesario para la fructificación. Así, por ejemplo, la cebada, precisa para ello, 2.000 grados de calor: se comprende, por lo tanto, que cuando este cereal se siembre en otoño, ocupe más días el suelo que cuando la operación se efectúa en primavera; de otro modo, falto de la suma indispensable de calor, no florecería ni fructificaría quedando en estado herbáceo, como sucede á todos los cereales cuando se les siembra en regiones que por su baja temperatura están fuera de la zona de cultivo de esas plantas. Los vegetales cultivados en la estación fría esquilman, pues, más el suelo que los que se siembran en la templada ó estival.

5.ª *Forma en que se recogen los productos.*—Los elementos tomados del suelo, están contenidos así en la parte subterránea como en la aérea de los vegetales; por lo tanto, si al recolectarlos se cortan y quedan las raíces en la tierra, ésta no se empobrecerá del mismo modo que si la planta es arrancada, porque los principios contenidos en las raíces son perdidos también para el suelo.

6.ª *Momento de la vegetación en que se encuentra la planta.*—Cuando las plantas se cosechan en estado herbáceo, la tierra pierde menos en fertilidad que si la recolección tiene lugar después de haber granado; en efecto, como para nutrir el fruto pasan al ovario, no sólo las sustancias contenidas en el tallo y las hojas, sino también las encerradas en las raíces, éstas, aún cuando queden en tierra, no reponen los elementos tomados por la planta del modo que lo harían si no hubiese fructificado. Por tal razón, los cereales son más ó menos esquilmantes según que se corten en verde, para pasto, ó se sieguen en fruto.

Según sabemos, los vegetales toman indistintamente del suelo todos los principios asimilables contenidos en él, hecho demostrado que deja sin valor la teoría antig según la cual las plantas absorbían dete minadas sustancias, dejando en el sue las que no le convenían. Mas, si esto incuestionable, si es cierto que no exis tal selección de principios, pues las raíc hasta absorben los que son perjudiciales la vida de la planta, no cabe duda respect á que, al operarse esta absorción, hay ma cada preferencia de la planta por determ nado elemento; este principio que un ve getal asimila así se llama su *dominante*.

Establecido esto, es evidente que un planta empobrece el suelo, no sólo por la varias causas que se mencionaron más atrás sino porque, apoderándose, con preferencia de un elemento, la tierra pierde con mayo rapidez su fertilidad, toda vez que ésta, para existir, requiere la presencia de todos los elementos necesarios al mejor éxito de la vegetación. El empobrecimiento del suelo, por tal concepto, es tanto más grande cuanto menor es la proporción en que en él se encuentra el principio que constituye la dominante de la planta cultivada. Así, si en una parcela cultivamos única y constantemente trigo, patatas ó maíz, la tierra perderá con rapidez notables cantidades de ázoe, potasa y ácido fosfórico, que son por orden respectivo las dominantes de dichas plantas: pero si en vez de hacer este cultivo único, lo verificamos alternando en la parcela las tres cosechas, como cada una de ellas tiene distinta dominante, el suelo conservará su fertilidad por más tiempo.

Hay vegetales, como el trigo, por ejemplo, que tienen la propiedad de ensuciar mucho el suelo, debido á la gran cantidad de plantas adventicias que con ellas crecen y cuyos frutos maduran antes que los de la planta principal, por lo que, siempre está la tierra bien provista de abundantes semillas que aseguran la constante y rápida conquista del terreno por tan incómodas y perjudiciales huéspedas. Esta abundante vegetación secundaria, se apodera, en parte, de los principios que la cosecha precisa para su nutrición y desarrollo, y, por consiguiente, no puede menos de dar un producto mermado, tanto en cantidad como en calidad. Cada cosecha de trigo—siguiendo con el mismo ejemplo—que se sucede á sí misma, encuentra el suelo en peores condiciones de limpieza, así que, el grano será cada vez peor y más escaso, hasta el punto de que ya no remunere el trabajo del agricultor. La paja, también desmerece por estar mezclada con las plantas extrañas, y su rendimiento es menor de lo que debiera ser.

(*Continuará*).

ANALES DEL DEPARTAMENTO DE GANADERÍA

Y AGRICULTURA

DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

Director: Lucio Rodríguez Diez

NÚM. 3 MONTEVIDEO, MARZO 31 DE 1902 AÑO V

Organización del Servicio Agrícola

Creación de Bosques y Colonias nacionales en los departamentos de Paysandú, Salto y Artigas

«No es trabajo de oficina « lo que el País necesita, ni lo » que deben fomentar los Po- » deres Públicos; nuestras ex- » tensas zonas agrícolas y ga- » naderas exigen un estudio » especial para su mejora- » miento y ensanche; los ejidos » de los pueblos no pueden » quedar convertidos por más » tiempo en campos de pas- » toreo; la accion oficial debe » hacerse sentir y demostrarse » en forma práctica, abriendo » nuevos horizontes al cam- » pesino de vida miserable ». (Mensaje del Excmo. señor Presidente de la República, ciudadano don Juan L. Cuestas, al inaugurarse el segundo período de la XX.ª Legislatura).

I.—CONSIDERACIONES GENERALES

Los últimos telegramas de la capital dan cuenta, con su acostumbrado laconismo, que el Superior Gobierno se preocupa en estos momentos de la implantación de Colonias Agrícolas al norte del Río Negro para auxiliar á la población menesterosa de nuestros campos.

Esa simpática iniciativa no puede á menos de encontrar una calurosa acogida en nuestra masa social consciente, como ha sido demostrado de una manera unánime por la prensa, pues saltan á la vista los gravísimos inconvenientes que ofrecen para el funcionamiento normal de nuestras instituciones y para el perfeccionamiento cívico de nuestro pueblo, esas familias y tribus nómades sin techo ni ley, que continuamente están amenazando y atentando contra los intereses del estanciero y del agricultor, provocando con sus abusos y excesos el desaliento y la desesperación entre el elemento productor, que es como si dijéramos el elemento civilizador de nuestra desierta campaña.

Si verdaderamente importante es para la clase productora que el Gobierno se preocupe de protegerla contra el robo y el abigeo, no menos importante y trascendental es para la tranquilidad pública y para el progreso nacional que esos desheredados de nuestras cuchillas, esos descendientes de nuestro gauchaje homérico, conquistador de nuestra independencia, elemento obligado de todas nuestras revueltas civiles, encuentren en su país un asilo capaz de sustraer, á las nuevas generaciones por lo menos, del medio fatal que las rodea; un asilo y una escuela que al correjir las mañas y las predisposiciones atávicas, transformen esos ilotas en un importante núcleo de ciudadanos laboriosos, capaces de luchar dignamente por la vida, tal como han sabido hacerlo siempre heroicamente con la muerte en nuestras guerras fratricidas.

Nada más apropiado ni más eficaz para ello que la implantación de Colonias Agrícolas, pues á éstas únicamente les es dado evitar los males apuntados, produciendo al mismo tiempo saludables y trascendentales influencias en el organismo nacional.

Encabezamos este estudio con un párrafo lleno de promesas, tanto para la causa rural como para el proletarismo nacional. Difícilmente se podría con menos palabras expresar un plan tan vasto tendente á implantar mejoras y á subsanar necesidades hondamente sentidas en toda la República.

¿Habrá llegado el momento de llevar á la práctica tan hermosas promesas?

Mucho nos cuesta creerlo, por más que

haya sido confirmada tan fausta noticia. Estamos tan acostumbrados á ver esfumarse en nuestro país los proyectos mejor fundados y las ideas más elevadas, que unos y otras parecen destinados á tener la duración y á producir el efecto de los fuegos artificiales que se queman en nuestras plazas para diversión y entretenimiento del pueblo.

En nuestra tierra, que tanto se blasona de liberal y progresista, ha sido imposible hasta ahora contar con la buena voluntad, con la preparación y con la constancia necesarias para llevar á cabo cualquier reforma, cualquier adelanto que implique un esfuerzo continuado en materia de cuestiones rurales. Parece increíble que tan escasa y superficial atención hayan dedicado nuestros gobiernos al fomento de la producción ganadero-agrícola, cuando todos reconocen en ella el fundamento más sólido de nuestra nacionalidad é independencia. Una sola atenuante es posible invocar para aminorar las responsabilidades á que se han hecho acreedores con su indiferencia ó despreocupación, atenuante, que para la mayoría de ellos, ha de convertirse en cuerpo de delito y en prueba inapelable de acusación: nos referimos á las revueltas civiles promovidas por las intemperancias partidistas y por el desbarajuste administrativo.

A pesar de ese indiferentismo, estamos convencidos que los movimientos que se vienen produciendo en estos últimos tiempos, tanto en la opinión como en la prensa y en las esferas oficiales, son los precursores de una poderosa campaña que ha de iniciarse en favor de la Organización Agrícola en un tiempo no lejano y que esperamos ha de reportar inmensos beneficios al país.

Queriendo tener la satisfacción de haber unido nuestras débiles fuerzas á la legión de convencidos que vienen bregando por tales conquistas, vamos á exponer algunas ideas sobre estas interesantes cuestiones, ideas que no tienen más pretensión que la de encerrar un móvil patriótico y altruista.

Debemos esperar, basándonos en el progreso que comienza á esbozarse con lineamientos característicos, tanto en la educación cívica del pueblo como en el criterio nacional, que los representantes recientemente enviados al Parlamento, y los que se envien en el futuro, han de inspirarse en los grandes postulados del engrandecimiento regional, para corresponder dignamente á ese perfeccionamiento de sus electores, y lógico es esperar que á medida que transcurra el tiempo irán perdiendo el carácter meramente político que aun conservan en su mayoría, para preocuparse seriamente de la Causa Agrícola, base tanto de nuestra organización nacional como del incremento de nuestras riquezas.

Confiemos en que los diputados surjidos en este período eleccionario sepan inspirarse en los grandes problemas nacionales y que la *«Organización del Servicio Agrícola»* los cuente entre sus más esforzados adalides.

Por otra parte, el programa seguido por el actual Gobierno en lo que se refiere á la administración de los Fondos Públicos, al fomento de los caminos y á la construcción del Puerto de Montevideo, unido á las categóricas declaraciones que hemos mencionado respecto á las reformas y mejoramientos que proyecta introducir en nuestro deficiente servicio agrícola —en cuyo sentido se ha dado el primer impulso con la designación de los Ingenieros Agrónomos señores don Julio Frommel y don Enrique Deluchi para practicar una concienzuda investigación agrícola en el país, — constituyen un aliciente poderoso para promover, antes que termine su período constitucional, esa cuestión que á mi entender es el complemento del vasto plan económico que ha empezado á desarrollar al establecer las Comisiones Técnicas Regionales para el fomento de los caminos y al inaugurar, después de constantes esfuerzos, los trabajos de la magna obra del Puerto de Montevideo.

El Superior Gobierno ha querido con tales medidas facilitar el intercambio de los productos del suelo con las mercaderías que nos llegan elaboradas del extranjero; ahora bien, dando por indiscutible aquel aforismo que dice que la riqueza de las naciones se halla en proporción directa con el excedente de las exportaciones sobre las importaciones, lógico es suponer que el principal objetivo de nuestros legisladores al sancionar esas importantes obras de vialidad y expansión comercial, ha sido el de promover la circulación de los productos nacionales para que afluyan, sin mayores tropiezos, á las vías férreas que deberán conducirlos, en parte, á los mercados internos de consumo y en parte á los trasatlánticos que atraquen á los muelles de nuestro futuro puerto, para ir á competir con sus similares en el extranjero.

¿ Pero acaso esas dos medidas pueden de por sí, en un país como el nuestro, entregado aún á la vida pastoril, aumentar de una manera estable las fuentes de nuestra producción y prepararnos para luchar ventajosamente en la concurrencia universal ?

Un eminente publicista argentino J. B. Alberdi, ha dicho: « Una Sociedad igno-

rante en el trabajo, es pobre cuando no trabaja y se empobrece cuando trabaja, porque no conoce el trabajo que produce la riqueza, que es el trabajo inteligente.

» Luego, la inteligencia industrial de la sociedad forma una parte elemental de su riqueza; y su ignorancia en materia de industrias y de trabajo productor forma la parte principal de su pobreza.»

Nadie puede negar que á nuestro pueblo le falta la «inteligencia industrial» de que habla Alberdi, que en nuestro caso equivale á «preparación agrícola».

Tócale al Gobierno subsanar en lo posible esa causa fundamental de nuestro atraso.

La previsión y el ejemplo de las naciones civilizadas, manifiestan terminantemente todo el empeño que sus gobiernos dedican al fomento de la producción, organizando para ello toda una serie de servicios y destinando ingentes sumas para atender debidamente sus respectivas reparticiones.

Las iniciativas que han desarrollado nuestros gobiernos en tal sentido, adolecen todas del defecto capital de no obedecer á un plan general concienzudamente elaborado de antemano, y es por esto que se han perdido en la nada.

Contamos con leyes y reglamentos sabiamente redactados, como ser los decretos sobre colonización expedidos en Noviembre de 1880 y Junio de 1881 respectivamente, que puestos en práctica de una manera inteligente podrían echar las bases de todo un plan de organización agrícola nacional, y sin embargo, permanecen sin aplicación, sin que nadie recuerde siquiera su existencia.

Mediante esa ley se autoriza al Poder Ejecutivo para fomentar la agricultura, sea formando, promoviendo ó ayudando empresas de colonización, sea favoreciendo iniciativas individuales, con cuyo objeto y teniendo en cuenta las disposiciones contenidas en ella, el Poder Ejecutivo autorizó á la «Comisión de Inmigración y Agricultura» para tomar anualmente del producto de la Renta de Patentes la cantidad de doscientos mil pesos ($ 200,000) para depositar en un Banco de la capital y disponer de ella con el fin de promover la creación de colonias, ya fuesen nacionales, mixtas ó extranjeras, de acuerdo con el reglamento correspondiente.

De esto se desprende que hasta nuestros gobiernos pasados, á pesar de sus errores y de su instabilidad, comprendieron toda la significación que encierra la organización agrícola para la riqueza nacional, y que si aun en la actualidad—á pesar de los progresos alcanzados—no hemos llegado á plantear su discusión siquiera, no ha sido por ignorancia sino debido á nuestras reyertas medioevales, á cuya sombra no es posible que nazcan y se desarrollen obras de aliento como las que nos ocupan, puesto que éstas son las hijas predilectas de la Paz, de la Estabilidad, del Orden, de la Meditación y del Trabajo.

Los trabajos iniciados en toda nuestra campaña para el mejoramiento de la vialidad, así como la inauguración de las obras del Puerto de la Capital, parecen señalar el advenimiento de una era de desarrollo y prosperidad nacional; por otra parte, nuestras clases productoras, y el mismo gaucho, están sedientos de paz, para dedicarse tranquilamente al trabajo que ennoblece y dignifica al hombre, acumulando al mismo tiempo fuerzas, tesoros y experiencias con que poder cicatrizar las hondas heridas abiertas en la Hacienda Pública, por las cuales está expuesta á escapársenos la vida de la Nación si persistimos en nuestras luchas intestinas.

Ese plan que se impone como base de nuestra organización agrícola, es el que me propongo desarrollar en este estudio en lo que se refiere á los departamentos de Paysandú, Salto y Artigas.

II.—Utilización de los campos y colonias que posee el Estado en los departamentos de Salto y Artigas.

Unida al estudio de la Organización del Servicio Agrícola en estos departamentos, se halla otra cuestión de suma importancia que debe servirle de base: me refiero á los campos que posée el Estado en los departamentos de Salto y Artigas, los que —como veremos más adelante—abarcan una considerable extensión de terrenos que no suministran el menor beneficio al Estado.

Según el concienzudo informe presentado en Julio de 1898 por el secretario del Departamento de Agricultura y Ganadería, don Adolfo Végh, al director de la misma repartición en aquella época, el Estado posee *treinta y cinco mil hectáreas* de campo aproximadamente en el Departamento de Artigas, sin incluir las 7,431 ocupadas por las colonias de «Rivera y Pintado» en el mismo departamento y además 5,288 bajo la denominación de «Colonia de Lavalleja» en el departamento del Salto.

Las treinta y cinco mil hectáreas de campos han sido ocupadas por diversas personas, sin que medie compromiso formal para ello, siendo usufructuaria de algunas fracciones de esos campos la Jefatura Política del departamento de Artigas.

En Mayo de 1899, siendo Ministro de

Fomento el doctor don Carlos M. de Pena, dispuso el Superior Gobierno que se hiciese cargo de esas tierras el «Departamento de Agricultura y Ganadería», comisionando al efecto al Secretario del mismo Departamento señor Végh para que se trasladase inmediatamente al departamento de Artigas á fin de recibirse de la administración y presentar al Ministerio de Fomento un proyecto de arrendamiento de los expresados campos, con los detalles y condiciones más convenientes y practicables. En Octubre de 1900, el ex-ministro de Fomento doctor don Gregorio L. Rodríguez, comunicó al «Departamento de Agricultura y Ganadería», que consideraba de positiva conveniencia que el Director de esa repartición se trasladase al departamento de Artigas para cerciorarse personalmente de las condiciones que ofrecen los terrenos de propiedad del Estado, expresándose en estos términos: «En una palabra, deseo que, tanto en lo que se refiere á los centros agrícolas como á tierras fiscales, practique usted una inspección ocular de cada fracción ó lote, á fin de hallarse en situación de asesorar al Ministerio, en forma inequívoca, respecto de lo que convenga hacerse en la organización de las Colonias, para asegurar su existencia en el porvenir y en las demás tierras que se adquirieron al doctor Cabello».

A pesar de las investigaciones que he practicado, no he podido enterarme del resultado de estas dos acertadas disposiciones, de manera que el único Informe oficial que conozco, y al que me referiré en el curso de este estudio, es el ya citado del señor Végh, que fué presentado en Julio de 1898.

Las colonias de Rivera, Pintado y Lavalleja ocupan una extensión de 12,719 hectáreas, y para dar una idea de su *estado floreciente*, basta trascribir la pregunta que hace el señor Végh después de haberlas estudiado detenidamente en las veinte y tantas nutridas páginas que les dedica en los ANALES DEL DEPARTAMENTO DE GANADERÍA Y AGRICULTURA; dice así: «*¿Por qué la Dirección General de Inmigración y Colonización no aconsejó desde años atrás la supresión total de esos Centros Agrícolas que sólo sirven de burla y escarnio ante propios y extraños?*»

Considerando que para organizar el Servicio Agrícola es menester trazar un plan metódico y racional, dentro del cual debe incluirse la Dirección de las Colonias del Estado y el establecimiento de grandes bosques nacionales en los terrenos fiscales que se destinen al efecto, empezaré por estudiar la mejor manera de implantar esas importantes mejoras agrícolas.

Basado en el estudio y en las conclusiones á que llega el señor Végh en el informe citado, creo que la primer medida que debe tomar el Superior Gobierno, después de resolverse á organizar el Servicio Agrícola en estas regiones, consiste en realizar todas las tierras que posee en estos departamentos, con el propósito de adquirir con su producto otras más aptas y mejor situadas para la implantación de un plan racional de organización agrícola, junto con la instalación de grandes bosques nacionales anexos á planteles relativamente pequeños de colonias.

Según mi entender, el Estado debería adquirir en el ejido de la ciudad del Salto unas ochenta á cien hectáreas de terreno adecuadas para la instalación de la «*Oficina Técnica del Servicio Agrícola*», con sus *Campos de Experiencia Práctica*, *de Propaganda* y *de Fomento Arborícola*, y además, en cada uno de los tres departamentos unas tres mil hectáreas de tierras convenientemente situadas y adecuadas, tanto para la colonización como para la creación de los Bosques nacionales.

De manera que, según este proyecto, deberían comprarse con el producto de las cuarenta y tantas mil hectáreas que posee actualmente el Estado, unas 12,000 hectáreas de campos en la forma y condiciones que acabo de establecer, además del terreno que debe destinarse para la *Oficina Técnica ó Estación Agrícola*, á cuyo cargo debe tener todos los servicios que enumeraré más adelante.

Es menester tener en cuenta que en los campos fiscales de estos departamentos se encuentran establecidas en la actualidad centenares de familias indigentes é individuos de armas llevar, los que convendría — tanto por razones de orden público como por sentimientos de caridad — agruparlos en una fracción determinada de terreno que serviría de asilo á esos desgraciados, á los que se les destinarían pequeños lotes de tierra y la protección suficiente con el fin de que cultivasen aquellos vegetales que considerasen más convenientes para su alimentación.

Los campos fiscales que estamos considerando, son, según el informe del señor Végh «INÚTILES PARA LA AGRICULTURA, PERO MUY APTOS PARA LA GANADERÍA POR SU EXTENSIÓN, ABRIGOS NATURALES, BUENOS MONTES Y AGUADAS PERMANENTES», opinión que por otra parte ha sido corroborada en un todo por los datos que he podido obtener de personas que están en situación de conocerlos perfectamente.

Calculando su venta en condiciones aun poco favorables, creo que siempre sobrepasaría con exceso la cantidad de doscientos mil pesos; por otra parte, la compra de las tierras que he señalado en los tres departamentos, pagadas á buen precio, costarían á lo sumo unos ciento cincuenta mil pesos, incluyendo el costo de la Oficina Técnica con sus edificios y dependencias, de manera que siempre sobraría una suma respetable para destinar á la instalación de los «Campos Experimentales», para la compra de instrumentos de laboratorio, de maquinaria agrícola, para mejoras, anticipos á los colonos, etc., etc.

Lo que acabo de manifestar respecto á la venta de las tierras que posee el Estado en estos departamentos, no pretendo presentarlo como novedad, pues el comisionado del «Departamento de Ganadería y Agricultura» decía en su informe de 1898:

«EN MATERIA DE COLONIZACIÓN TENEMOS QUE EMPEZAR DE NUEVO, NADA DE LO HECHO SIRVE ABSOLUTAMENTE; FUÉ DOLOROSA LA LECCIÓN, Y ES MENESTER SACAR FRUTO PROVECHOSO DE ESE DESENGAÑO, MODIFICANDO RADICALMENTE LA REGLAMENTACIÓN, LIQUIDANDO LOS DESACIERTOS PASADOS Y TRASLADAR ESOS CENTROS AGRÍCOLAS Á PARAJES ADECUADOS PARA SU DESENVOLVIMIENTO Y DESARROLLO.

»NO HAY QUE HACERSE ILUSIONES AL RESPECTO DE LOS CENTROS AGRÍCOLAS, VIVIRÁN COMO HAN NACIDO, RAQUÍTICOS, SIN RUMBO NI OBJETIVO FIJO Y Á MERCED DE LA PROVIDENCIA. EL BRASIL NO ES MERCADO PARA NUESTROS PRODUCTOS AGRÍCOLAS, AL MENOS EN LA ZONA DONDE ESTÁN RADICADAS ESAS COLONIAS, DE MANERA QUE NI SU UBICACIÓN RESPONDE Á NINGÚN PLAN RACIONAL DE COLONIZACIÓN.»

Estas declaraciones terminantes no admiten réplica, y forzosamente debemos repetir con el señor Végh, que «en materia de colonización tenemos que empezar de nuevo», y con ese propósito voy á exponer mis ideas.

III.—SERVICIO AGRÍCOLA

En el departamento del Salto, dentro del ejido de su capital, debería instalarse, según mi entender, la «*Oficina Técnica del Servicio Agrícola*» con todas sus dependencias, puesto que su situación respecto á los otros dos departamentos hace que participe de todas sus condiciones agrícolas, lo que constituiría una ventaja para los estudios experimentales, además de que esa misma ubicación facilitaría en gran manera los movimientos para las inspecciones correspondientes.

El cometido de dicha Oficina ó Estación Agrícola puede resumirse de la siguiente manera:

1.° Estudios de carácter general sobre las condiciones agrícolas y zootécnicas de los departamentos de Paysandú, Salto y Artigas.

2.° Estudios especiales, técnicos y económicos sobre las industrias, cultivos y especulaciones zootécnicas que se adapten mejor en esa zona agrícola.

3.° Análisis químicos de tierras, abonos, productos y específicos agrícolas.

4.° Estudios sobre germinación, selección y rendimiento de las semillas.

5.° Observaciones meteorológicas completas sobre todos los factores que interesan á la agricultura y á la ganadería, reunidas y publicadas periódicamente.

6.° Dirección de las colonias del Estado que se hallen comprendidas dentro de la zona.

7.° Dirección y establecimiento de ***Campos de Experiencia Práctica y de Propaganda*** en cada una de las colonias nacionales, para la resolución de aquellos problemas agrícolas que más les interesen.

8.° Estudios prácticos sobre: Viticultura; Vinificación; Aplicación de abonos; Cultivo de plantas forrajeras, escardadas é industriales; Procedimienos culturales; Maquinaria, instrumentos y aparatos agrícolas; Alumbramiento de aguas y regadío; rotación de cultivos, etc., etc.

9.° Establecimiento y dirección de criaderos de árboles en todas las propiedades del Estado que se encuentren bajo su dependencia, para el fomento de la arboricultura frutal y creación de bosques nacionales.

10. Establecimiento y dirección de los bosques nacionales.

11. Colaboración en el establecimiento de bosques y parques municipales y en la formación de jardines Botánicos y Zoológicos.

12. Estudios sobre las enfermedades y

accidentes climatéricos que atacan á los cultivos y divulgación de los procedimientos más eficaces y económicos para precaverlos ó extinguirlas.

13. Estudios sobre las razas de ganados y demás animales domésticos que convienen á la zona y divulgación de los procedimientos zootécnicos para su multiplicación, explotación y mejoramiento.

14. Divulgación de los procedimientos agrícolas y ganaderos de utilidad práctica en época oportuna, mediante la prensa.

15. Colaboración en el levantamiento de la «Estadística Agrícola» y «Censo Ganadero» de los tres departamentos.

16. Informe mensual al «Departamento de Ganadería y Agricultura» sobre las observaciones y trabajos efectuados.

17. Memoria anual al Departamento de Ganadería y Agricultura.

18. Contabilidad minuciosa y detallada de la inversión de los fondos que administre.

19. Evacuación de los informes que soliciten, en lo que se refiere á su cometido, tanto las oficinas públicas como los particulares.

20. Control, mediante el análisis, de las disposiciones que establezca el Superior Gobierno para descubrir falsificaciones ó adulteraciones de los productos agrícolas, como ser: el vino, la leche, manteca, grasas, aceites, cafés, harinas, fideos, etc., etc. Y, finalmente, todas aquellas medidas que tiendan á hacer progresar la zona que se encuentre á su cargo, acreditando en ella las modernas prácticas agronómicas que generalmente son desconocidas ó mal interpretadas en nuestra campaña.

La enumeración que acabo de hacer de los principales servicios que estarían á cargo de la *Oficina Técnica*, indican claramente la importancia que encierra cada uno de ellos para el fomento de nuestra agricultura, de manera que considero inútil entrar en mayores consideraciones á su respecto; sin embargo, haré una excepción en lo que se refiere á la *Dirección y Establecimiento de las Colonias, de los Bosques Nacionales y de los Campos Experimentales de Propaganda*, que trataré con algunos detalles en capítulo aparte, porque así lo requiere el desarrollo completo del estudio que nos ocupa.

Pero antes de cerrar el presente capítulo que abarca todo el plan de los trabajos que se confiarían á la «Oficina Técnica», debo mencionar, aunque someramente, las reparticiones y elementos de que debería constar esa Oficina para llevarlos á efecto de una manera provechosa:

1.° Dirección técnica de todos los trabajos.

2.° Laboratorio químico y observatorio Meteorológico.

3.° Inspección Agrícola.— Estadística y Contabilidad.

4.° Campos de Experiencias para los cultivos y todas sus dependencias, á cargo de un capataz hábil y de cuatro peones.

IV. — COLONIAS Y BOSQUES NACIONALES. — CAMPOS EXPERIMENTALES DE PROPAGANDA

Entre los poderosos medios de que puede disponer el Superior Gobierno para fomentar la producción nacional, debe citarse en primer término la organización de centros agrícolas que respondan á un plan concienzudamente elaborado.

Las condiciones actuales de estos departamentos distan mucho de ser favorables para la inversión de los capitales en las especulaciones agrícolas. Exceptuando la «Granja Harriague» en el departamento del Salto, el distrito agrícola denominado «Colonia Porvenir» en el de Paysandú, y la «Colonia Estrella» en el de Artigas, todas las demás empresas agrícolas de cierta magnitud que han sido emprendidas en estas regiones, tanto por los particulares como por el Gobierno, han experimentado el más lamentable fracaso.

Las causas que han venido determinando tales desastres son diversas, inherentes todas ellas á los *países nuevos*, y susceptibles de modificarse andando el tiempo, mediante la intervención oficial.

Pueden enumerarse suscintamente de la siguiente manera: 1.° Omisión del estudio de los factores agrícolas y desconocimiento de los principios técnicos, económicos y administrativos indispensables para la implantación y dirección de cualquier empresa agrícola; 2.° Escasez de población rural y por consiguiente falta de personal idóneo y de cooperación para la realización de las empresas; 3.° Contratiempos atmosféricos producidos por nuestro clima esencialmente irregular en sus manifestaciones; 4.° Constantes pérdidas debidas á los insectos dañinos y á las enfermedades criptogámicas; 5.° Y, finalmente, falta de protección oficial, de medidas previsoras y oportunas para facilitar el transporte de las cosechas, para divulgar los métodos modernos de cultivo, para desarrollar el crédito agrícola y para mejorar, en una palabra, las condiciones críticas de este período de ensayos agrícolas.

Se comprende perfectamente que la iniciativa particular no pueda, en la gran mayoría de los casos, sustraerse á estas causas

y que sucumba bajo el peso de sus efectos irresistibles casi.

Solamente al Gobierno le es dado, por los recursos de que puede disponer, subsanar los inconvenientes señalados, adoptando con tal fin medidas previsoras que toni fiquen el gastado organismo de nuestra incipiente agricultura.

Correspondería para ello crear «Estaciones Agronómicas», «Oficinas Técnicas», «Escuelas de Agricultura» y organizar Inspeciones Agrícolas» dividiendo la República en zonas, encomendándoles el estudio de las cuestiones que interesan á cada región y la divulgación de los conocimientos de utilidad práctica; establecer cursos ambulantes de agricultura, etc. Correspondería también fomentar la inmigración, dando preferencia á las «clases agrícolas», estableciendo con tal objeto colonias y alentando además por todos los medios posibles la fundación de colonias, con el propósito de sustraer de la vagancia y del bandolerismo á las generaciones que se levantan en nuestra campaña. — Correspondería dictar leyes para fomentar la arboricultura, adoptando para ello un sistema de primas, y promover al mismo tiempo la plantación de grandes bosques nacionales, tanto para crear nuevas fuentes de riqueza, como para que esas enormes masas forestales influyan sobre el clima, regularizando las oscilaciones hoy por demás bruscas de las columnas barométricas y termométricas y del grado higrométrico, y distribuyendo de una manera más uniforme las lluvias, de cuyas precipitaciones depende en gran parte el éxito de los cultivos agrícolas y de la misma ganadería en estos departamentos. Esas plantaciones ejercerían además influencias altamente benéficas, oponiendose á la libre circulación de los vientos, mitigando los efectos de las inclemencias del tiempo, difundiendo ozono en la atmósfera, que tan útil es para la higiene de la economía humana, y especialmente proporcionando abrigo á las aves, defensoras de las cosechas contra la voracidad de los insectos, sus enemigos natos.

Este plan abarca numerosas é importantes cuestiones que requieren un estudio detenido para su resolución; como aquí no se trata de otra cosa más que de esbozar sus lineamientos generales, entraremos en materia prescindiendo de los detalles.

———

En un capítulo anterior he dicho que el Estado debería adquirir en cada uno de los departamentos que nos ocupan, fracciones de campo de tres ó cuatro mil hectáreas, apropiadas por sus condiciones agrícolas y por su situación para implantar en ellas la colonización, á la par que los Bosques nacionales.

Para la colonización se dividiría el campo comprado en chacras de 30 hectáreas, reservando 500 para el establecimiento de los Bosques nacionales con sus almácigas y viveros, y además para la administración, que tendría á su cargo el cultivo de un «campo de Experiencias Prácticas» para el que se podrían destinar 50 hectáreas.

En un lugar aparente se reservarían dos lotes de chacras para constituir en ellas el núcleo de una pequeña población industrial con su escuela y oficinas públicas.

El planteamiento de las colonias originaría un concienzudo estudio respecto á la forma y el alcance de la protección que debe prestar el Estado á los colonos, así como también respecto á las obligaciones que deben contraer éstos al instalarse en esas tierras.

Los puntos fundamentales opino que deberían ser éstos:

1.° El Estado expedirá una concesión á cada jefe de familia que al solicitarla se comprometa á cumplir las obligaciones siguientes:

a) entregar al administrador de la Colonia la mitad de sus cosechas hasta abonar el valor de la chacra que ocupa; así como también los instrumentos, materiales para alambrar, semillas y animales que hubiese recibido del Estado.

b) Ponerse bajo las órdenes del administrador para la plantación de los Bosques Nacionales, debiendo además preparar, cuidar y regar por turnos las tier as que se destinan á tal objeto;

c) Constituir cuadrillas á las órdenes del administrador para arreglar caminos, para combatir la langosta, extinción de incendios, etc., etc., y para tomar todas aquellas medidas que sean de interés general;

d) Plantar por lo menos cinco mil árboles en sus respectivas chacras antes que cumplan diez años desde su ocupación.

2.° El Estado velará por intermedio del Departamento de Ganadería y Agricultura —al cual estará subordinada la Oficina Técnica—sobre los intereses de la Colonia, y para asegurar su éxito tomará todas aquellas medidas que estén á su alcance, como ser:

a) Exención del pago de patentes y de contribuciones durante diez años;

b) Transporte gratuito de los colonos con sus respectivos bagajes hasta la Colonia;

c) Suministración durante el primer año de víveres, instrumentos, animales y mate-

riales para alambrar, á todos los que lo soliciten en debida forma;

d) Construcción de grandes depósitos para almacenar las cosechas, los que estarán anexionados á la administración de la Colonia;

e) Establecimiento de un «Campo de Experiencias Prácticas» para demostrar á los colonos los métodos más ventajosos de cultivo;

f) Fomentar el espíritu de asociación y de solidaridad entre los colonos para la instalación de pequeñas industrias, compra de maquinarias costosas, formación de caja de ahorros, asociación de socorros mutuos, etc., etc.

g) Instalación de una biblioteca agrícola ambulante; reparto de instrucciones útiles, etc.

h) Suministrar gratuitamente semillas de árboles y estacas á los colonos para la plantación de sus respectivas chacras.

i) Reglamentación de un sistema de primas á pagarse anualmente, según el estado y la calidad de las plantaciones efectuadas por los colonos.

De la lectura de estas cláusulas se desprende toda la responsabilidad que recaería sobre el Administrador de las Colonias, quien sería menester que reuniese condiciones especiales de laboriosidad, honradez y competencia para desempeñar satisfactoriamente tal puesto, debiendo tener á sus órdenes dos ó tres peones para la formación de los almácigos y para el cultivo del «campo de Experiencias», cuyo producto debería corresponderle, tanto para que estuviese directamente interesado en las experiencias que se practicasen, como para disminuir en lo posible los emolumentos correspondientes á tales empleados.

De esta manera el Gobierno propendería á la formación de poblaciones agrícolas, que andando el tiempo constituirían preciosos elementos para nuestra transformación económica, además de crear una inmensa riqueza al establecer los Bosques nacionales.

Los «Campos de Experiencias» servirían para señalar el rumbo que deben seguir los colonos en la cultivación de todos aquellos vegetales que son capaces de producir un activo comercio.

Los bosques podrían constituirse de especies diversas, tanto con el objeto de explotarlos dentro de un corto plazo para la combustión, como para producir maderas estimadas ó también productos industriales y de consumo inmediato.

Fácilmente y sin grandes desembolsos podrían plantarse en los centros agrícolas de los tres departamentos, alrededor de cien mil árboles anualmente, de manera que sería incalculable el valor que llegarían á alcanzar esas propiedades con el transcurso de los años, tanto por las influencias benéficas que ejercerían, como por el capital inmenso que representarían.

He calculado que todo el personal que requerirían los servicios señalados, compuesto de un director, un jefe de laboratorio, un auxiliar, un capataz y cuatro peones para atender los «Campos de Experiencias» de la «Estación Agrícola» y el buen funcionamiento de la «Oficina Técnica»; tres administradores y nueve peones para la vigilancia de las Colonias y cultivos de los almácigos, viveros y «Campos de Ensayos Prácticos»; junto con un rubro de $ 150, para gastos eventuales, que es lo que sería menester para implantar el plan que acabo de desarrollar, aumentarían el presupuesto que actualmente se destina para las colonias y la inspección agrícola en estos departamentos, sin mayores resultados, en cinco mil quinientos pesos anuales.

Según este plan, las colonias servirían para imprimir el mayor desarrollo posible á los cultivos que hoy prosperan en estas regiones, á pesar de los inconvenientes apuntados, como ser: el maíz, la vid, el maní, el trigo, el moniato, la alfalfa, el lino, etc. y además para introducir, previos los ensayos que corresponda practicar, aquéllos que están llamados á crear nuevas fuentes de riqueza, como por ejemplo, entre las oleaginosas: el tártago, la mostaza, el girasol, el ajonjolí, el cáñamo; entre las sacarinas: el sorgho, la caña de azúcar, el arce azucarado; entre las textiles, además del lino y del cáñamo ya citados: el algodón, el ramio, el formio, la pita; entre los farináceos: la mandioca, el garbanzo, y muchos otros cultivos, como ser: el oblón, el tabaco, el azafrán, etc., cuyos productos son susceptibles de determinar la implantación de poderosas industrias.

Las plantas forrajeras, por otra parte — entre las que descuellan: la alfalfa, la sulla, la galega, la lupulina, los tréboles, el maiz, la cebada, las betarragas, las coles, las achicorias, la consuelda gigante del Cáucaso, el lathyrus silvestris, la atriplex semibaccata, el colinabo, la festuca ovina, el fleum pratense, las habas, la sacalina, el sorgho, la vicia vellosa, etc., etc., etc., — deberían estudiarse en primer término en los «Campos Experimentales» por estar llamadas á resolver el magno problema de nuestro progreso ganadero.

Con respecto á la arboricultura, es vastísimo también el campo que se ofrecería á

las investigaciones. — Nuestros gobiernos deberían imitar á la Provincia de Mendoza, cuya legislatura dictó en 1897 una ley con su correspondiente reglamentación para fomentar la arboricultura mediante primas anuales. Los pinos, eucaliptos, fresnos, acacias, paraísos, encinas, olmos, cedros, cipreses, casuarinas, álamos, jacarandá, taxodium, arces, robíneas, tipa entre los exóticos, y el canelón, el quebracho, el cedro colorado, el algarrobo, el guabiyú, el coronilla, el laurel negro, el lapacho, el sauce, el guayabo, la cauba, el blanquillo, el ñandubay, el arrayán, etc., entre los indígenas, manifiestan—con solo enumerarlos—los valiosos productos que podrían proporcionar en estos departamentos; el naranjo, el duraznero, la higuera, el chirimoyo, el palto, el lúcumo, el kaki, oriundos de climas semejantes al de estos departamentos, podrían aportar un contingente valioso para la producción de las primicias agrícolas, dada nuestra envidiable situación respecto á los grandes mercados de consumo que constituyen nuestra capital y la Argentina.

El olivo y la morera que se desarrollan y fructifican admirablemente en estas latitudes y el Ilex (árbol de la yerba mate), cuyos representantes se encuentran al estado silvestre en el departamento de Artigas, son susceptibles, como árboles industriales, de constituir importantísimas fuentes de riquezas.

Al pensar en la inmensa variación de vegetales que podrían amoldarse perfectamente á nuestro ambiente agrícola y en la infinidad de industrias que de ellos se originarían, la mente se detiene admirada divisando en lontananza el hermoso porvenir que aguarda á esta tierra querida.

Los tres departamentos abarcan una superficie de 3.723,347 hectáreas, de las cuales, apenas una centésima parte, se destina á los cultivos, pues según los datos estadísticos que he podido reunir, entre todos ellos no han cultivado — ni en la época de su mayor desarrollo agrícola — arriba de 25 á 30 mil hectáreas.

Obra de previsión patriótica, es bregar por conquistar para el arado y para el árbol la mayor extensión posible de nuestro territorio.

El arado y el árbol constituyen las poderosas palancas de nuestra prosperidad, los grandes factores de nuestra transformación económica, social y política.

Destinésmoles, pues, un lugar al lado de nuestras afecciones y de nuestros convencimientos más arraigados.

Las medidas tomadas por el Superior Gobierno, expresadas en el curso de este estudio, y la preocupación que se le atribuye de querer organizar colonias agrícolas con el fin de protejer á la clase menesterosa, indican que nos encontramos al principio de una era de evolución económica que ha de reportar grandes beneficios á la causa rural.

Esperemos que esas iniciativas no tengan por móviles causas aisladas, sino que todas ellas converjan hacia un mismo fin, teniendo por base todo un plan de organización agrícola paciente y concienzudamente elaborado.

JUAN AMBROSONI.

Salto, Marzo 23 de 1902.

Colonias agrícolas protectoras para familias criollas

Desde hace algunos años ha llamado la atención de los hombres que estudian las condiciones generales del país, la difícil situación creada á numerosas familias criollas por la transformación que ha venido á experimentar nuestra campaña, debido en principal término al cierre de las propiedades rurales.

Esta transformación, que en sí constituye un progreso positivo, no ha podido, sin embargo, llevarse á cabo, como ha sucedido con todas las grandes reformas, sin causar algunas perturbaciones que han ido á repercutir penosamente en muchos hogares pobres de nuestro extenso territorio.

El cierre de los campos no sólo ha contribuído á disminuir el número de brazos requeridos para el cuidado de las haciendas, sino que ha desterrado, puede decirse, á todas las familias menesterosas que antes vivían en los campos de propiedad, en calidad de agregadas, en cambio de algunos servicios prestados al propietario.

Después que los campos han sido cerrados, esas familias se han retirado á lugares apartados, cuando no se han disuelto; y no pocos de sus componentes van ahora buscando, cómo y dónde pueden, el medio de alimentarse, constituyendo por el hecho un serio peligro y una amenaza constante para la propiedad rural y la seguridad de la campaña.

Donde este mal se hace notar con mayor crudeza es en la zona fronteriza del norte, sea porque ella presenta menor densidad de población, sea porque la cercanía de la frontera ofrece á esas familias un medio fácil de ponerse pronto al abrigo de toda persecución.

Esa gente, más desgraciada que culpable, podría, sin embargo, transformarse en elemento útil y en población tranquila si fuese posible procurarle medios de trabajo y seguridad de subsistencia.

Estos medios parecen presentarse de por sí, casi espontáneamente, si se observa que por un lado se ofrecen brazos desocupados que piden trabajo y por otro lado extensas superficies de tierra que ofrecen trabajo y piden brazos.

El Presidente de la República ha pensado que todas estas familias, ahora inútiles y casi peligrosas, podrían ser paulatinamente reunidas en uno ó dos puntos determinados, y utilizadas, mediante alguna ayuda y una buena dirección, como planteles de otras tantas colonias agrícolas.

Los puntos que podrían ser elegidos para este objeto, serían los departamentos de Artigas y Tacuarembó, donde el Estado posee algunas tierras fiscales, las cuales se prestan muy bien para ser puestas en cultivo.

Se empezaría, por ejemplo, por elegir un paraje apropiado, donde á inmediación ó en proximidad de la línea del ferrocarril, hubiese disponibles unas mil hectáreas de tierra.

Con el concurso de las Juntas y de las Jefaturas se procedería luego á delinear el terreno y dividirlo en fracciones de un cierto número de hectáreas, unas veinticinco, por ejemplo, cada una, que, á juicio de las personas prácticas en trabajos agrícolas, es el mínimo que puede asignarse á una familia de agricultores para que pueda desenvolverse medianamente.

Cada fracción sería destinada á una familia de las que hubiesen aceptado el compromiso de entregarse al trabajo.

La familia ocupante podría disfrutar de su fracción por medio del trabajo agrícola, como si fuese de su entera propiedad; y podría adquirir derecho á la escrituración si solicitase adquirirla, pagando por ella una cantidad determinada por medio de anualidades, contadas á partir de un plazo á convenirse.

Mientras tanto, cada familia recibiría una yunta de bueyes de labranza, una vaca lechera, un par de caballos, semillas y algunos otros objetos de primera necesidad, cuyo importe iría pagando en los años venideros, cuando el terreno hubiese empezado á producir.

Se entregaría, además, á cada familia un año de víveres, y esto á título gratuito, es decir, sin imponerle descuento alguno.

El primer plantel de estas colonias quedaría confiado al cuidado de las Juntas y de las Jefaturas respectivas; pero más tarde convendría ponerlas bajo la dirección de una persona hábil, honesta é inteligente, que á la vez que administrador, fuese director, guía y consejero de los nuevos colonos.

Entonces sería el caso de pensar en la organización de una escuela elemental, donde se dedicase una buena parte del tiempo á dar lecciones prácticas de agricultura, en una chacra anexa á la escuela, cuyo maestro fuese á la vez un experimentado agricultor.

La erección de una capilla para el culto religioso completaría la formación de estas colonias verdaderamente protectoras.

Con estas ó análogas facilidades parece obvio admitir que, si no todas, seguramente la mayor parte de las familias que hoy andan poco menos que vagando para hallar un escaso sustento, solicitarían el favor de ser recibidas en las nuevas colonias, donde encontrarían la perspectiva de alcanzar por medio del trabajo un relativo bienestar.

Bajo condiciones más onerosas que las apuntadas se formaron por iniciativa privada las primeras colonias agrícolas de Santa Fe y de Entre Ríos, que hoy están en plena prosperidad y han enriquecido á las familias que fueron sus primeros pobladores.

El pensamiento del Presidente de la República tiende visiblemente á un múltiple fin: pues ofrece protección segura y ocupación útil y decorosa á tantas familias que hoy, por falta de trabajo, se hallan sumidas en una penosa miseria; elimina de una vasta zona del territorio nacional un elemento peligroso y perjudicial para la propiedad rural, y prepara la vía á posibles progresos, fomentando la agricultura y difundiendo hábitos saludables de trabajo.

Sobre éstas ó parecidas bases se está preparando un proyecto de ley que el Poder Ejecutivo someterá en breve á la consideración de la Honorable Asamblea y que será, á buen seguro, favorablemente acogido por las Cámaras y por la opinión pública, dados los benéficos objetivos á que tiende y la previsión que encierra para el porvenir del país.

(La Nación).

Investigación Agrícola

Ministerio de Fomento

Montevideo, Marzo 8 de 1902.

Con el propósito de complementar los estudios experimentales del estado agrícola del país, bajo su faz técnica y económica á la vez, que por resolución de este Ministerio

inició el señor Frommel con sujeción á un programa determinado, el Gobierno ha resuelto confiar al referido señor una nueva investigación sobre nuestras industrias agrícolas con arreglo al siguiente programa que ha confeccionado el Ministerio.

INDUSTRIA LECHERA

Su estado actual en los diferentes departamentos, aisladamente.

Origen y principios de la industria lechera. Causas que influyeron sobre su desenvolvimiento. Razas á que pertenecen las vacas lecheras, examen detallado de sus relativas ventajas bajo el punto de vista de la cantidad y calidad de la leche. Sistemas de alimentación, sus ventajas é inconvenientes económicos y prácticos. Alimentación intensiva.

Utilización de la leche, su venta para el consumo; medidas de vigilancia sanitaria; esterilización, pasteurización, conservación. Condiciones de transporte; influencia de los fletes sobre los resultados económicos. Reparto de la leche; intermediarios.

Estudios de los resultados económicos obtenidos según el sistema de producción adoptado; explotación con vacas propias y por medio de mano de obra paga, explotación por medio de medianeros; compra de la leche á los productores y centralización del producto total.

Necesidades de la industria de la leche para consumo.

INDUSTRIA MANTEQUERA

Su importancia actual en los varios departamentos. Su estado económico actual y su porvenir.

Examen de las condiciones económicas de los varios sistemas usados: producción de la leche y elaboración simultánea de la manteca; producción de la leche por medio de medianeros; compra de la leche en los alrededores de la fábrica.

Estado económico de los productores de leche para manteca, variación de los precios obtenidos en las varias estaciones del año. Venta al grado de gordura.

Fábricas cooperativas.

Descripción del grado de adelanto en que se encuentra la industria de la manteca en la provincia de Buenos Aires.

Exportación de la manteca; examen económico de los varios mercados extranjeros; porvenir de la exportación de nuestra manteca.

INDUSTRIA QUESERA

Descripción de los varios procedimientos actualmente en uso. Perfeccionamientos á indicar; necesidades de esa industria y su porvenir.

Utilización de los subproductos de la fabricación de la manteca y del queso.

Repercusión que ha de tener el desarrollo de la industria de la leche sobre la ganadería y la agricultura en general.

CONCLUSIONES GENERALES

Cultivo del tabaco.

Estado actual: Suelo y sus calidades; clima y su influencia. Siembra, plantación, cuidados culturales, recolección. Influencia de la madurez sobre las cualidades del producto definitivo. Desecamiento de las hojas, su fermentación.

Deficiencias notadas en todas estas operaciones, reformas á adoptar para conseguir mayor rendimiento y mejor calidad.

Estado económico de la producción del tabaco. — El tabaco nacional y el comercio. — Influencia del régimen fiscal actual. — Influencia de los fletes.

Necesidades del cultivo del tabaco; intervención del Gobierno en el asunto.

CULTIVO DEL ARROZ

Su estado actual. — Rendimientos obtenidos. — Rendimientos á obtener. — Variedades de arroz más adaptadas á nuestras condiciones de clima y de suelo. — Enumeración de los terrenos aptos á ser cultivados en arroz. — Las máquinas de descascarar arroz y de lustrarlo. — Competencia del producto extranjero. — Influencia de las leyes aduaneras sobre la producción del arroz nacional. — Los fletes de ferrocarril. — Porvenir de la producción del arroz.

CULTIVO DE LAS PLANTAS OLEAGINOSAS

El maní y el tártago; su adaptabilidad á los varios climas de la República — Cuidados culturales de esas plantas, recolección. — Elaboración del aceite, su consumo interior y su exportación — Porvenir de esa industria.

CULTIVO DEL ALGODÓN

Resultados obtenidos; variedades á recomendar; enumeración de los terrenos apropiados — Cuidados culturales; recolección de la hebra — Máquinas desgranadoras — Utilización del producto en el país, su exportación — Porvenir de esa industria.

CULTIVO DE LA REMOLACHA

Peculiaridades de la adaptación de la remolacha á nuestro clima; siembra, cuidados culturales, recolección — Riqueza sacarina comparada. Intervención de los derechos aduaneros y de las primas de exporta-

ción sobre el cultivo económico de la remolacha — Porvenir de esa industria.

CULTIVO DE LA ALFALFA

Su estado actual — Terrenos apropiados — Crítica de los procedimientos actualmente en uso — Abonos químicos — Irrigación — Porvenir de esa industria.

CULTIVO DE LOS ÁRBOLES MADERABLES

Estado actual, condiciones económicas en el presente y en el porvenir — Influencia de ese cultivo sobre el clima — Utilización y consolidación de los médanos y de la arena voladora. Resultados generales á obtener.

CULTIVO DE LOS ÁRBOLES FRUTALES

Causas del estado precario en que se encuentra la producción de las frutas — Agotamiento del suelo — Abonos químicos — Parásitos y su destrucción — Aclimatación de las diversas variedades; sus respectivos rendimientos — Condiciones económicas de esa industria en el presente y en el porvenir — Aprovechamiento de las frutas, consumo interno y exportación — Industria anexa de las frutas secas y competición con los productos extranjeros — Procedimientos técnicos y comerciales usados en California — Aprovechamiento de las islas; ejemplo de la Argentina — Porvenir de esa industria.

Para el cumplimiento de ese programa se ha resuelto que el comisionado dé preferencia por su orden al cultivo del tabaco, del algodón y del arroz.

El señor director cometerá esta investigación al referido ingeniero agrónomo señor Frommel, quien deberá ser asistido por el de igual clase don Enrique Delucchi, en las condiciones de remuneración establecidas por la disposición del Poder Ejecutivo trasmitida á usted con fecha 5 de Octubre de 1901.

El comisionado deberá presentar al Ministerio el trabajo completo sobre el cometido que se le confía el día 30 de Junio próximo venidero, hasta cuya fecha alcanzará la remuneración que se asigna á dichos señores por el párrafo anterior.

Lo que comunico á usted á sus efectos.

Saludo á usted atentamente.

ALFONSO PACHECO.

Al señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura.

El carbunclo y los cueros

Consulado de los Estados Unidos de Norte América en el Uruguay.

Montevideo, Marzo 12 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Estimado señor:

Debo significarle que he tomado nota del anuncio oficial de la presencia de la enfermedad del carbunclo en el ganado de algunos departamentos, y me he fijado también, con debido aprecio, de sus inteligentes esfuerzos para obtener su completa destrucción donde quiera se presente.

El comercio de mi país tiene gran interés en la producción de cueros del Uruguay. En 1901 se despacharon por este consulado 715.087 pieles, por un valor de 2.523,606 $ 38 centésimos, y cerca de 150,000 comprados y remitidos en los dos primeros meses de 1902.

Es conveniente que se conozca que el cuero de un animal muerto de carbunclo nunca puede servir para ser manipulado por obreros, ni usado para la curtiembre, debiendo insistirse en su completa destrucción en el mismo punto en que se haya producido la muerte del animal.

Estoy en el caso de decirle que si entre las cueros enviados á los Estados Unidos se encontraran algunos con infección carbunclosa, la ley no los admitiría bajo ningún pretexto, siendo una desgracia que esta circunstancia pudiera afectar un comercio cada día más creciente antre ambos países debido solo á negligencia.

Con el solo objeto de expresarle mi aprecio por sus esfuerzos en ese sentido, y para convencer á otros, por su intermedio, del peligro á que está expuesto el comercio, es que le dirijo la presente.

Con mi más alta consideración personal, soy su obsecuente servidor. — *Albert W. Swalm*, U. S. Cónsul.

Departamento de Ganadería y Agricultura.

Montevideo, Marzo 14 de 1902.

Señor Alberto W. Swalm, Cónsul de los Estados Unidos de Norte América en el Uruguay.

Montevideo.

Señor:

Me ha sido muy grata la lectura de su interesante comunicación fecha 12, por ser de verdadera importancia de actualidad el tema que la motiva, dándome á la vez ocasión para producir algunos esclarecimientos acer-

ca de puntos que pudieran afectar nuestro comercio de ganados y sus productos.

Debo en primer lugar dejar constancia de que no ha sido declarada oficialmente la existencia del carbunclo (anthrax) en el país. Las noticias publicadas en forma de denuncia por algunas autoridades departamentales, no han tenido confirmación científica, habiendo fundados motivos para creer que esas denuncias se deban más á error de diagnóstico, muy fácil de producirse por personas inexpertas, que á la existencia de esa enfermedad en nuestros ganados, con carácter epizoótico.

No es solo en este país, sino en todo el mundo, en que se producen, tanto en la especie humana como en los ganados, casos accidentales de anthrax, y eso es, posiblemente, lo que ha sucedido aquí, sin constituir focos de infección á los que pudiera darse el carácter enzoótico.

Felizmente el país está libre de la epizootia carbunclosa, y examinando los casos de infección á la especie humana producidos en Estados Unidos, no sería aventurado aseverar que ellos no proceden de pieles provenientes del Uruguay, tanto porque en el año 1901, no fué conocida la existencia de esa enfermedad, cuanto porque en la eventualidad de que si así hubiera sucedido, sería muy difícil que esas pieles hubieran sido extraídas, pues es práctica entre nuestros hacendados de no proceder á la extracción de ellas, á lo que se resisten los mismos peones, aun en el caso de duda; es así que se pierden muchos cueros de vacunos muertos de la fiebre de Texas, por temor de que hayan sido de carbunclo; por otra parte, las pieles exportadas á los Estados Unidos, provenientes del consumo de las estancias, están exentas de toda sospecha de infección, lo mismo que las de los saladeros; solo podría atribuirse á cueros llamados de epidemia, de inferior calidad, vendidos con gran desmérito de precios y que no se exportan para los Estados Unidos.

Más que al esfuerzo de corporaciones y á la acción oficial, hay que contar en este país con el procedimiento individual y buen tino de nuestros hacendados, que proceden, como práctica hecha, á la incineración de los animales muertos de cualquier enfermedad cuyo origen se desconozca: esto unido á la divulgación de informaciones acerca de medios preventivos y aun curativos, y las medidas de salubridad adoptadas por las autoridades policiales de los departamentos, de acuerdo con las disposiciones de nuestra legislación rural, alejan toda posibilidad de una infección general y peligrosa.

Me felicito, pues, que su afectuosa comunicación me haya dado motivo para consignar estos datos, asegurándole á la vez que si se constatara en la República la existencia de focos de infección carbunclosa, se agotarían todas las medidas aconsejadas por la ciencia para evitar la propagación del mal, destruyéndolo en sus orígenes.

Agradezco la mención honrosa que hace V. S. del empeño desplegado por este Departamento en el estudio de las cuestiones que puedan afectar la ganadería, sus industrias y su comercio, y crea V. S. que ello se debe en mucho á la constante observación que hace esta Dirección de los esfuerzos, ensayos, estudios y prácticas científicas de las secciones técnicas especiales dependientes del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de Norte América, que por su organización, personal idóneo y elementos de acción, constituyen un ejemplo sin rival en el mundo.

Saludo á V. S. con el tributo de mi mayor consideración.

L. Rodríguez Diez.

Inspecciones ganaderas

Departamento de Ganadería y Agricultura.

Montevideo, Marzo 20 de 1902.

Excmo. señor Oficial Mayor Encargado del Despacho del Ministerio de Fomento, doctor don Alfonso Pacheco.

Excmo. señor:

Las continuas consultas que recibe este Departamento, con motivo de enfermedades que se presentan en los ganados, la necesidad de practicar investigaciones para cerciorarse de la veracidad de las denuncias, y conocer al mismo tiempo el estado sanitario de la ganadería nacional, hacen en todo tiempo, y principalmente en los actuales momentos, imprescindible que esta repartición pueda contar con los servicios de un veterinario competente.

No hallándose presupuestado ese cargo en el Departamento de Ganadería y Agricultura, ruego á V. E. que si lo tiene á bien se sirva pedir que uno de los veterinarios municipales, el señor don Pablo Cariñana y Royo, pase á prestar sus servicios á esta repartición, por el término de dos meses, siendo por cuenta de este Departamento el abono del sueldo que mensualmente le corresponde, con cargo al fondo de economías.

El señor veterinario Cariñana y Royo, por su preparación especial, puede prestar

al país en los actuales momentos, servicios de gran importancia, recibiendo instrucciones que le dará esta Dirección, de acuerdo con el Instituto Experimental de Higiene.

Saluda á V. E. con distinguida consideración.

L. Rodríguez Diez.

Ministerio de Fomento.

Montevideo, Marzo 21 de 1902.

En la nota de ese Departamento de fecha 20 del corriente solicitando el concurso de un veterinario municipal por el término de dos meses á fin de conocer el estado sanitario de la ganadería nacional, el Gobierno ha dictado la siguiente resolución:

«Ministerio de Fomento.—Montevideo, Marzo 20 de 1902.—Hallando el Gobierno acertada y conveniente la proposición que formula el Departamento de Ganadería y Agricultura, y dada la necesidad de comisionar un Veterinario competente y práctico para que estudie experimentalmente las enfermedades del ganado, diagnosticándolas debidamente, con lo que se evitará la propagación de tanta noticia inexacta, pudiendo también el comisionado aconsejar á los ganaderos y á las autoridades locales sobre los medios preventivos y curativos más eficaces que deban emplearse, solicítese de la Junta E. Administrativa de la Capital quiera autorizar al Veterinario Municipal señor Pablo Cariñana y Royo para que pase á prestar servicios bajo la dirección del Departamento de Ganadería y Agricultura y el Instituto Experimental de Higiene, bien entendido que su sueldo quedará vacante, pues su remuneración durante el tiempo que se le ocupe será satisfecha con fondos del Departamento de Ganadería y Agricultura.—A tal efecto, pase esta nota con oficio á la Junta E. Administrativa, significándole el deseo del Gobierno, de que se sirva dar á esta gestión la preferencia que su misma urgencia demanda y comuníquese.—Cuestas.—Alfonso Pacheco.»

La que transcribo á usted para su conocimiento y demás efectos.

Saluda á usted atentamente.

Alfonso Pacheco.

Señor Director del Departamento de Ganad.ría y Agricultura.

Ministerio de Fomento.

Montevideo, Marzo 21 de 1902

En una nota de la Asociación Rural del Uruguay indicando la conveniencia de proceder por un competente bacteriólogo á una prolija investigación de los puntos en que se haya denunciado por la prensa la existencia del carbunclo, el Gobierno ha dictado la siguiente resolución:

«Ministerio de Fomento.—Montevideo, Marzo 21 de 1902.—En atención á los hechos y consideraciones que refiere la Asociación Rural del Uruguay, y con el fin de proporcionar una base cierta á cualquiera afirmación que se haga sobre la existencia del *carbunclo sintomático* en los ganados de los puntos que denuncia como infestados la prensa diaria, el Gobierno resuelve comisionar al Director del Instituto de Higiene Experimental, doctor Solari, para que, trasladándose al departamento del Salto ó donde fuera necesario, proceda á investigar si realmente existe esa enfermedad, pudiendo, en caso afirmativo, instruir á los hacendados y á las autoridades locales ácerca de los medios preventivos y curativos que se reputen más eficaces. El Departamento de Ganadería y Agricultura proveerá al comisionado de la suma de cincuenta pesos para gastos.—Pásensele estos antecedentes, expídase el pasaje correspondiente y comuníquese.—Cuestas.—Alfonso Pacheco.»

El que transcribo á ese Departamento para su conocimiento y demás efectos.

Saluda á ese Departamento atentamente.

Alfonso Pacheco.

Al Departamento de Ganadería y Agricultura.

El carbunclo

MEDIDAS ADOPTADAS PARA SU EXTINCIÓN

Jefatura Política y de Policía del Departamento de Flores.

Trinidad, Febrero 26 de 1902.

Excmo. Señor Ministro de Gobierno, don Eduardo Mac-Eachen.

Tengo el deber de comunicar á V. E. que he tenido informes del comisario de la 3.ª sección del Departamento, don Juan P. Ortega, de que en aquella zona y en los establecimientos de los señores Dermit, Urtubey, Fourreilles y Paredes, empieza á desarrollarse el carbunclo en el ganado vacuno; también en dicha sección están muriendo haciendas de la enfermedad denominada «Tristeza».

Saluda respetuosamente á V. E. á quien Dios guarde muchos años.

Héctor Bosch.

Ministerio de Gobierno.

Montevideo, Febrero 28 de 1902

Al Ministerio de Fomento para su conocimiento y efectos que puedan corresponder.

EDUARDO MAC-EACHEN.

Ministerio de Fomento.

Montevideo, Marzo 4 de 1902.

Informe el Departamento de Ganadería y Agricultura.

PACHECO.

Departamento de Ganadería y Agricultura.

Montevideo, Marzo 5 de 1902.

Excmo. señor:

En el caso en consulta, referente á la presentación de casos de carbunclo, corresponde la destrucción de los animales muertos por medio del fuego, para evitar su propagación y la formación de puntos de infección, medidas que, de acuerdo con las prescripciones del Código Rural, pueden adoptar las policías; en cuanto á la enfermedad conocida con el nombre de «tristeza», no existen medios eficaces, ni preventivos ni curativos.

En el carbunclo, si éste fuera constatado como existente en el país, un medio preventivo eficaz sería la aplicación del serum anticarbuncloso de Pasteur, como se hace ya principalmente para el ganado ovino, en algunos establecimientos de la República Argentina.

Como lo ha significado en otras ocasiones esta Dirección, le es sensible no poder contar con los servicios de un veterinario que pudiera trasladarse á los parajes infectados, constatar el carácter del mal y aconsejar medios científicos preventivos y curativos.

Saluda á V. E. con consideración.

L. RODRIGUEZ DIEZ.

Ministerio de Fomento.

Montevideo, Marzo 11 de 1902.

Transcríbase á la Jefatura de Flores para su conocimiento y publíquese.

PACHECO.

Sobre el carbunclo

Llamamos la atención de nuestros hacendados sobre los interesantes datos referentes á la terrible epizootia del carbunclo, que contiene la carta que acaba de dirigir recientemente al gobernador de Tucumán, el señor R. Tidblom, director de Ganadería y Agricultura de la República Argentina, y que publicamos á continuación:

Señor Gobernador de Tucumán, don Lucas A. Córdoba. — Desgraciadamente su pregunta es de tanta importancia como de difícil contestación práctica. En el hecho, el único medio de desinfectar campos infectados por el microbio del carbunclo, es, hoy por hoy, vacunar preventivamente á todo ganado que se introduzca en ellos, y revacunarlo periódicamente, hasta que el trascurso de los años haya producido la destrucción de los gérmenes de la enfermedad.

Los terrenos donde reina constantemente el carbunclo son los *Campos malditos* que existían en Francia, hasta que los estudios de Pasteur y la fabricación de la vacuna preventiva que lleva su nombre, permitieron concluir con el carbunclo que, como una maldición, pesaba sobre la ganadería de esas regiones.

Algunas palabras sobre la etiología del carbunclo y sobre la biología de su causa, el *bacilus anthraesis*, demostrará la imposibilidad de destruir eficazmente la infección de un campo, valiéndose de procedimientos directos.

El microbio *bacilus anthraesis*, se reproduce por medio de semillas ó de esporas completamente esparcidas en los terrenos donde han muerto animales de carbunclo. Esto explica que en la antigüedad se creyera que esta enfermedad era de origen telúrico.

Los animales ingieren con el pasto las esporas ó semillas que, encontrando un bastoncito (microbios) invaden en cantidades extraordinarias todo el cuerpo del animal, hasta que le producen la muerte, (este es el carbunclo por ingestión); otras veces los animales se lastiman ó se hincan simplemente la piel con plantas espinosas que contienen gérmenes de la enfermedad, y entonces se tiene el carbunclo externo.

Los animales atacados del carbunclo, antes de la muerte y sobre todo inmediatamente después de producida ésta, esparcen en cantidades los gérmenes de la enfermedad por medio de la orina y por las deyecciones y otros líquidos que, á consecuencia de la putrefacción del cadáver, arrojan por las diversas cavidades naturales.

Uno de los medios que facilita el esparcimiento de los gérmenes del carbunclo es la mala práctica de cuerear los animales muertos de esa enfermedad, cada gota de sangre que cae al suelo es un sembradero de microbios del carbunclo.

Los microbios al contacto del aire se trasforman en esporas ó semillas, las que á su vez siguen la evolución ya mencionada.

Las esporas del carbunclo resisten á casi todos los agentes de destrucción, y en términos generales, puede decirse, que llegadas al suelo, persisten en él indefinidamente.

¿Cómo evitar los efectos de las esporas profusamente esparcidas en un campo? No hay absolutamente otro medio que la vacunación preventiva de todos los animales que en ese campo existan ó se introduzcan, y hacer quemazones periódicas de los pastos que en él existan, como se aconseja en el folleto sobre el carbunclo.

Los animales susceptibles de contraer la enfermedad, son: el caballar, el vacuno y el lanar.

Algodón de Tacuarembó en Inglaterra

Consulado General del Uruguay en la Gran Bretaña.

Londres, Febrero 11 de 1902.

Señor Director:

Ampliando la nota de este Consulado General de fecha 16 del mes de Enero último, tengo el honor de transcribir, para su conocimiento, un informe de la Cámara de Comercio de Manchester, relativo al algodón cultivado en el Departamento de Tacuarembó:

«El algodón con semilla, considérase de muy poco valor comercial en esta ciudad, por no haber en ésta los medios suficientes para desmotarlo. Si fuera tan claro y limpio como la muestra número 2, (algodón sin semilla), valdría medio penique más que el Americano, ó sea cinco peniques por libra, precio actual. La semilla sin hila, valdría más ó menos, £ 5 por tonelada, aunque este precio es bastante alto, por haber poca semilla de esta clase presentemente.»

Tengo el honor de presentar al señor Director las protestas de mi mayor consideración y estima.

A. Saenz de Zumarán.
Cónsul General Interino.

Al señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura.

Montevideo.

Algodón en Mercedes

Villa María Sara, Mercedes Marzo 2 de 1902.

Señor don L. Rodríguez Diez.

Montevideo.

Muy señor mío: El año pasado, sembré algunas semillas de algodón, que no recuerdo si recibí de usted ó de los señores Cabal.

Estoy ahora recogiendo el producto, cuya muestra me permito mandarle, para que usted me dé opinión sobre la clase ó calidad y algunos datos sobre la conveniencia del cultivo en mayor cantidad.

Considero que el algodón, con muy poco trabajo, puede dar un buen resultado en estas tierras.

He hecho varias pruebas: he sembrado en el jardín y en la huerta.

Las plantas del jardín solo se han cultivado arrimándoles tierra dos veces, y por la gran seca que tenemos, regándolas muy poco.

Estas plantas, una con otra, tendrán no menos de cincuenta capullos y aun dan flores y éstas cuajan.

Si el tiempo hubiera venido bien, habrían dado mayor número de capullos y más grandes y habrían tenido mayor desarrollo. Las cultivadas tienen entre 1m de alto y 0.50 de radio más ó menos.

Las plantas de la huerta, exprofeso, las dejé sin arrimarles tierra ni darles agua. Naturalmente no se han desarrollado, pero así mismo tienen cuatro ó cinco capullos cada una.

Si este año la repartición á su digno cargo reparte semillas de otra clase que la remitida, estimaré me haga participar de ellas, como de cualquier otra clase que usted se interese conocer resultados.

Las semillas de Timbó no nacieron y fueron sembradas con todo esmero.

Sin otro motivo por ahora queda de usted como siempre atento y s. s.

Saturnino A. Camp.

La lombriz en los borregos

REMEDIO CONTRA LA PESTE

Hasta la fecha, apesar de los estudios realizados aquí y en otros países para la cura del mal ocasionado en los borregos por la lombriz, no se había descubierto un remedio eficaz contra esa peste que suele ocasionar sensibles pérdidas en la hacienda ovina.

Pero al presente parece que después de muchas experiencias y estudios, el fuerte y progresista hacendado del departamento de Flores don Hugo Tideman, ha hecho últimamente curaciones que le han dado sobresalientes resultados, valiéndose del procedimiento que pasamos á explicar:

El remedio empleado no puede ser más sencillo, más barato y de más fácil manejo. Consiste en suministrar á cada animal de 1/4 á 1/3 de litro de agua con sal común (cloruro de sodio) disuelta. La proporción en que entra la sal es por cada 100 litros de agua deben disolverse de 10 á 12 kilos de aquélla. Se coloca después el líquido resultante en bateas de 16 pies de largo por uno de ancho y 6 pulgadas de profundidad.

Para 1200 borregos se necesitan 10 bateas de estas dimensiones, calculándose al hacer la preparación que venga á resultar un promedio de 1/2 litro por cabeza.

Para que los animales tomen esta agua salada se requiere dejar á éstos de 48 á 60 horas sin beber. Dos horas después de haber ingerido el remedio, debe darse á los borregos agua dulce.

La acción de la disolución salina se manifiesta, en todos los casos, en forma inmediata. El agua salada ingerida por el borrego llega al cuajo, que es donde se encuentran las lombrices y las mata instantáneamente.

En las múltiples experiencias hechas por el señor Tideman se ha podido evidenciar que el beber mayor cantidad de agua salada que la prescripta puede ocasionar la muerte del borrego; — pero esta cifra no ha pasado nunca de la determinada proporción de 4 por cada 1000 curados.

El descubrimiento del señor Tideman importa, dados los detalles y la seriedad de la información, una ventaja y un bien considerable para todos los ganaderos del país que se dedican á la cría de ganado lanar, y asimismo es de alabarse la generosidad con que se ha prestado á la difusión del remedio, que evitará grandes perjuicios á las haciendas.

Trigo Fucense

San José, Marzo 19 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez,

Montevideo.

Muy señor mío:

Tengo el gusto de poner en conocimiento de ese Departamento el siguiente dato, muy halagüeño por cierto, sobre el trigo «Fucense» de la granja experimental de Toledo.

El señor Doroteo Castro, oriental, labrador, domiciliado en la 5.ª sección del Departamento de Soriano, me compró 20 kilos del referido trigo, y lo sembró el 12 de Junio en una extensión de una cuadra poco menos, tierra negra y greda, que nació muy bien y macolló mucho, llegando á contar hasta 25, que nada sufrió de las neblinas y su desarrollo excelente hasta el momento de segarlo, y fué la admiración de todos los que lo vieron tan bien sellado la extensión de campo que abarcaba con tan poca semilla; la granazón fué buena, sobre todo en la tierra negra, y que hay que cortarlo no muy maduro por ser de fácil desgrane.

El señor Castro me manifestó el entusiasmo por esta semilla, pues ha recogido la enorme cantidad de 60 kilos por cada uno de semilla ó sea 1.200 kilos y corroborado el dato por el que lo trilló, señor N. Leuzi.

Piensa el señor Castro sembrar los 1.200 kilos y para el efecto tiene ya pronta una área de 28 á 30 cuadras, terreno especial y nuevo que sembrará el mes de Mayo para que macolle bien.

Sin otro motivo me repito de usted atento s. s. s.

Agustín Estradé.

Vinos y cidras en Francia

Última cosecha — Estadística de la producción francesa

La Dirección General de las Contribuciones Indirectas publicará próximamente el detalle de la cosecha de 1901, al mismo tiempo que la producción de la cidra. He aquí la estadística que ha establecido:

Vinos. — La extensión de los viñedos franceses aumentó, el año pasado, en 4.894 hectáreas; ella se eleva actualmente á 1.735,345 hectáreas. Habiendo sido avaluada la cosecha en 57.963,514 hectólitros (en lugar de 67.353,000 en 1900 y de 39.958,000, mediana de los diez años anteriores), resulta que el rendimiento medio por hectárea es de 33 hectólitros, ó sea una disminución de 6 hectólitros en relación al del 1900.

El movimiento de la producción vinícola en los once últimos años está indicado en el cuadro siguiente:

AÑOS	VIÑAS — hectàreas	VINOS — hectólitros
1891 . . .	1.763 374	30.140.000
1892 . . .	1.782 588	29.082 000
1893 . . .	1.793.299	50.070 000
1894 . . .	1.766.841	39.053 000
1895 . . .	1 747.002	26.688.000
1896 . . .	1.728.433	44.656.000
1897 . . .	1.688.931	32.351 000
1898 . . .	1.706.513	32.282.000
1899 . . .	1.697.734	47.908 000
1900 . . .	1.730.451	67'353 000
Término medio	1.740 516	39.958.000
1901 . . .	1.735.345	57.964 000

3.149,000 hectólitros de vinos han sido importados en los diez primeros meses de 1901. Los vinos de España figuran en esa cifra con 675,000 hectólitros; los de Italia con 14,000 hectólitros; los de Portugal con 272; los de Argelia con 2.214,000 y los tunecinos con 22.000 hectólitros.

En lo concerniente á Argelia la avaluación definitiva de la cosecha está fijada en 5.563,032 hectólitros en una superficie productiva de 151,877 hectáreas, á saber: departamento de Argel, 50.444 hectáreas y 2.642,187 hectólitros; Constantina, 85,105 hectáreas y 2.222,448 hectólitros; y Orán 16,328 hectáreas y 698,397 hectólitros.

La producción de los vinos de pasa ha sido de 37,673 hectólitros (de los cuales 1,848 hectólitros para la fabricación industrial contados de Noviembre á Noviembre), contra 93,451 hectólitros en 1900. La fabricación de vinos por la adición de azúcar y agua, en proporciones admitidas, no alcanzará más que á 340,457 hectólitros contra 906,368 durante el año precedente. La fabricación de vinetas para el consumo de familia está avaluada en 700,606 hectólitros.

Los departamentos donde la cosecha del vino ha sido más abundante son: Aude, 5.230,815 hectólitros; Charente inferior, 1 millón 736,253; Gard, 3.172,150; Gironda, 4.307,396; Hérault, 9.529,580; Indre y Loira, 1.605,145; Pirineos Orientales, 2.280,481; Saona y Loira, 2.431,280; Var, 1.344,324.

CIDRAS.—La cosecha de cidras está avaluada en 1901 en 12.733,860 hectólitros; ella es inferior en 16.674,988 hectólitros á la producción de 1900, la que, ciertamente, fué excepcional, y en 4.556,366 hectólitros al término medio de los últimos diez años anteriores.

Exposición feria de Nico Pérez

La situación general de la ganadería no se presenta en el corriente otoño favorable para la realización de las exposiciones ferias anunciadas, de las que, por tanto, sólo se llevarán á efecto las de San José y Nico Pérez.

La Exposición de San José abarca un centro de mejoramiento en que se hallan cubiertas las necesidades del ganadero, pues éste se encuentra al alcance de la compra fácil de reproductores, y además el propio departamento, aunque criador en mediana parte, los produce en proporciones suficientes para la demanda local.

En San José tiene el torneo anunciado un propósito muy distinto del de Nico Pérez en él se entrará en competencia y se venderá para continuar la obra de refinamiento.

En Nico Pérez el mercado de feria y de exposición es completamente nuevo. En la zona importante que rodea aquel punto, principalmente en dirección á los departamentos fronterizos, hay que empezar á mejorar, pues pocos son los establecimientos que se han dedicado á la reforma ganadera. Existe allí, pues, un mercado virgen, cuyas necesidades hay que llenar con elementos aparentes para los primeros cruzamientos: no con reproductores de gran precio, sino con elementos aptos para iniciar la mejora; no con tipos de fantasía, sino con ejemplares útiles para los primeros pasos desconfiados del estanciero que recién entra en la era de los refinamientos y no está preparado con medios artificiales de alimentación y cuidados especiales.

Felizmente los efectos de la terrible sequía que ha sufrido nuestra campaña en el pasado verano, acaban de desaparecer en gran parte de la Florida, Treinta y Tres, Minas y Rocha, ó sea en la zona adyacente á Nico Pérez. Esta circunstancia y el empeño del Jefe Político de Minas y del Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, han inducido á la Comisión organizadora de la exposición-feria á reanudar con fe y ahinco los trabajos interrumpidos, pudiendo asegurarse que el torneo que se llevará á cabo en los días 27, 28 y 29 del corriente asumirá las proporciones de un verdadero acontecimiento ganadero.

Los principales hacendados de Minas, y muchos del resto de la República, se han apresurado á solicitar sitio en el local de la Exposición.

La comisión organizadora, con encomiable tino práctico, ha adoptado las más eficaces medidas para alejar del concurso á

todo animal que se presente con síntomas ó gérmenes de enfermedades contagiosas.

Entre otras cosas, por intermedio del señor Pedro Lapeyre, ha solicitado y obtenido la presencia del veterinario municipal señor Teodoro Visaires, quien, trasladándose con anticipación á Nico Pérez, examinará á cada uno de los animales antes que sean admitidos al local de la exposición, lo cual constituirá una positiva garantía para los compradores.

Se ha preocupado también la comisión organizadora de facilitar á los concurrentes toda clase de comodidades y hasta ha instalado en uno de los pabellones un excelente servicio de restaurant.

Resumiendo: todo induce á esperar que el éxito más completo coronará la Exposición-feria de Nico Pérez.

Calendario Agrícola

ABRIL

Es Abril uno de los meses en que el cultivador tiene mucho que trabajar y que atender.

Los almácigos de agíes tempranos, que se sembraron en Febrero, deben por este tiempo transplantarse; el terreno en que han de ser trasplantados estará dispuesto y abrigado lo mismo que el de los almácigos, y si se puede, enseguida de éstos.

Cuantas precauciones quedaron entonces prevenidas, otras tantas ha de observar el hortelano con los agíes en el trasplante. En éste se colocan á tres dedos de distancia unos de otros, dejando igual distancia en el almácigo.

En Abril se ponen los agíes viejos que han dado sus frutos, en un almácigo separado, bien preparado y estercolado, y se cubren y abrigan todos con paja; retoñan las plantas, y por este método sirven para dar fruto de un año para otro.

Cuando en Febrero se sembraron los agíes, dejó ya el cultivador preparada la tierra para almácigos de tomateros, que corresponden siempre al presente Abril. Iguales son el método, cuidado, diligencia, trabajo y precauciones en estos almácigos como en aquéllos.

Los que se hicieron por Abril de lechugas de todas clases y de col crespa, son los que duran y corresponden mejor á los trabajos del cultivo y del cultivador.

Para almácigo de cebollino para cabeza, es Abril el tiempo más adecuado. El largo y ancho del almácigo, así como su elevación, lo mismo que la disposición de la tierra son como ya se ha dicho. La semilla se arroja no muy junta, porque á más de los males que esto trae, y se han dicho en otro lugar, la planta se ahila, y nunca será buena la cebolla. Desparramada la semilla se cubre con medio dedo de tierra bien suelta; si no estuviera húmeda suficientemente, se riega el almácigo, y lo que la tierra se enjuta, se tapa con chala que la preserve del sol hasta los cuatro días en que, destapada, si estuviese seca, si riega siempre con regadera de nube fina.

A los ocho días, tiempo en que ya debe haber brotado la semilla y puede estar fuera el broto como medio dedo, vuelve á descubrirse el almácigo para no volver á taparlo, escogiendo para esto el hortelano la hora de la tarde á fin de que el rocío de la noche vigorice los plantíos y puedan éstos resistir al sol del día siguiente, ya descubierto el almácigo. Cuando no llueva se riega un día sí y otro no, hasta humedecer la tierra, aumentándose á proporción que crezca la planta.

En Abril igualmente, es el tiempo para la sementera de alfalfa, preparando la tierra tres ó cuatro veces con el arado y la rastra de fierro; se surca en amelgas de cuatro ó cinco varas de ancho y se desparraman semillas de cebada muy ralamente; vuelve á ser arado el terreno otra vez, y entonces, después de amelgueado, pero sólo de tres varas únicamente, se tira la semilla de alfalfa con abundancia y vuelve á pasarse una rastra ligera. Según el terreno, se emplea de veinticinco á treinta kilógramos de semilla por cuadra cuadrada.

En este mes principian los plantíos de frutillares, guardando la distancia de tres cuartas á una vara entre ellos; es preciso que el cogollo de las plantas quede descubierto; por esto no deben enterrarse mucho y se carpen luego que levanta la maleza.

Las plantas de alcahuciles se podan, cortándoles todos los brotos hasta dejarlas con solo dos pies, y llevan el beneficio de una cava.

Puede hacerse almácigo de alcahuciles; la semilla se recoge de la mata ó matas cuyas hojas y frutas no tuvieron espinas; se vé el primer fruto que ha dado el tallo principal, y de él se toma la semilla, la cual se entierra dispuesta como para almácigo de cebollino; se arroja muy ralamente para que pueda tomar cuerpo el brote, y á su tiempo, Junio y Julio, se hará el transplante.

También en Abril se principia á plantar espárragos; para tener un buen resultado, se empieza por hacer los tablones de dos varas de ancho, y de largo según se quiera

y lo permita el terreno, guardando entre cada almácigo, una vara para los caminos; en toda la extensión del almácigo, se profundiza hasta una vara y se coloca la tierra provisoriamente al lado; luego se echa una buena camada de estiércol en el fondo y encima de ésta, como seis pulgadas de la tierra que se ha sacado. Vuelve á echarse otro estiércol y tierra, siguiendo de este modo hasta llenar otra vez la excavación. Después se empieza por una punta de aquélla y se dá una cava con la azada desde la superficie hasta el fondo, mezclando el estiércol con la tierra. Si se pudiese hacer con anticipación este trabajo, mejor valdría, porque la tierra tendría tiempo de bajarse un poco.

Se divide el tablón en cuatro hileras, iguales á lo largo, que se trazan por medio de un cordel, y de vara en vara á lo largo; también se abren unos pozos de media vara de hondo, teniendo cuidado de que cada uno de ellos se encuentre intercalado con los dos de la primera hilera y así sucesivamente.

Luego se sacan de un almácigo que se hizo el año anterior los plantíos, y se colocan uno en cada pozo; con la mano se extienden en el fondo las raíces de la planta, se cubren con buen estiércol bien podrido y se acaba de tapar con la tierra que se ha sacado. Las plantas han de estar enterradas lo menos á una cuarta para que quede blanca la parte inferior del espárrago cuando se recoge para utilizarle.

En este mes se planta el orégano y la yerba-buena, á media vara de distancia una de otra, así como el tomillo, la acedera y el estragón.

Breves apuntes sobre la rotación en el gran cultivo

(Continuación)

La fertilidad del suelo, según se deja manifestado, supone un capital que es forzoso conservar; podemos disponer de sus réditos, es decir, de la diferencia entre la materia orgánica de los abonos y la de la cosecha, pero no es sensato tocar al capital.

Así, por ejemplo: si la materia orgánica de los abonos está representada por 100 y la de la cosecha por 150, sólo podrá salir de la finca 50, conservándose, de tal modo, el mismo grado de fertilidad.

Para demostrar la multiplicación de la materia orgánica de las cosechas sobre la contenida en los abonos, producida por las rotaciones, basta exponer los resultados obtenidos en las practicadas por algunos eminentes agrónomos, y así establecidas.

Una rotación que comprende: papas, trigo, trébol, trigo y nabos intercalados, y avena.

Otra de las mismas cosechas, reemplazando las papas por remolachas.

Otra de las mismas plantas que la primera, sustituyendo la avena por los guisantes y añadiendo un año de centeno.

Otra de barbecho y dos años de trigo.

Otra de papas y remolachas, trigo, trébol rojo y trigo.

El aumento obtenido en la materia orgánica seca y ázoe, en cada una de ellas, fué el siguiente:

	Materia orgánica	Azoe
	—	—
En la 1.ª	75.0 %	23.3 %
» 2.ª	72.0 »	25.0 »
» 3.ª	91.3 »	45.0 »
» 4.ª	102.6 »	5.5 »
» 5.ª	119.5 »	67.2 »
Promedios	92.1 %	33.2 %

Los resultados que arrojan por año, cada una de las cinco rotaciones son las siguientes:

ROTACIONES	Abono seco consumido por hectárea y por año	Azoe que contiene	Cosecha seca obtenida por hectárea y por año	Azoe que contiene	Exceso en materia orgánica por hectárea y por año	Exceso en ázoe por hectárea y por año
	Kilos	Kilos	Kilos	Kilos	Kilos	Kilos
	—	—	—	—	—	—
1.ª	2.032	40.6	3 558	50.1	2.178	9.5
2.ª	2.032	40.6	3 405	50.8	1 905	10.2
3.ª	2.032	40 6	3 888	58.9	2.742	18.4
4.ª	1.360	25.8	2 790	29.1	1 707	3 3
5.ª	3.277	45.5	4.999	76.1	3.152	30.6

Estos resultados demuestran la verdad de lo que se deja dicho respecto de la acción de las leguminosas. En la 4.ª rotación, en la que no entran, se produce una

escasísima cantidad de materia azoada sobre la que contenía el abono: en el 1.° y 2.° la cantidad es mucho mayor porque entra un año de trébol; en 3.° aumenta aún más por los dos años de leguminosas — trébol y guisantes — y en el 5.° asciende á mayor cantidad por los tres cortes que se dan al trébol en el año que ocupa cada parcela.

Con lo expuesto basta, pues, para comprender, cómo en las rotaciones bien establecidas se multiplica la sustancia orgánica azoada de los abonos, sin perjuicio de la fertilidad del suelo, y cómo esa multiplicación se aumenta ó disminuye, según el número de años en que entren las leguminosas y los cortes que se dén.

Pero la materia orgánica producida por las cosechas, no se exporta toda en ellas, sino que una parte — raíces, rastrojos, hojas etc., etc. — quedan en el suelo ó vuelven á él. Al terminarse la rotación, todos estos residuos devuelven una cantidad importante de principios fertilizantes, por lo que pueden considerarse como un suplemento de abonos; por lo tanto, en los ejemplos que acaban de exponerse, de la materia orgánica tomada por las cosechas habrá que rebajar la contenida en sus residuos.

Prescindiendo de los demás principios, esos residuos por hectárea contienen las siguientes cantidades de ázoe:

Hojas de papas.	15.8	kilos
» » remolacha. . .	52 5	»
Rastrojo de trigo . . .	4.2	»
Raíces de trébol. . . .	27 9	»
Rastrojo de avena . . .	2.6	»
Hojas de nabo	17.3	»
Paja de guisantes . . .	56.6	»
Rastrojo de centeno . .	3.3	»

Estas cantidades equivalen á 500 kilos como mínimo, y 11.000 como máximo de estiércol, por hectárea.

Las raíces de los cereales, en época de la maduración del grano, suponen, según Deherain, el 8 por 100 de la cosecha total, (grano y paja) y Muntz y Girard calculan en 1,700 kilos por hectárea el peso de las hojas de las mismas plantas. Deherain y Nautier, encontraron que las raíces de avena y trigo de una hectárea, contenían, respectivamente, 28 y 18 kilos de ázoe, (0.6 por °/₀ para la primera y 0 4 por °/₀ para el segundo). En el suelo, también, quedan los granos que se desprenden de la planta por diversas causas. La materia vegetal que dejan el trigo y la avena, según el primero de dichos agrónomos, procedente de los residuos de todo género que producen, se evalúa, en una cosecha media, en unos 30 kilos de ázoe por hectárea. Esta cantidad de ázoe corresponde á 6,000 kilos de estiércol de buena calidad, y sin embargo, se considera á los cereales como plantas esquilmantes.

Las leguminosas dejan abundantes y ricos residuos. Según Boussingault, los residuos y raíces de trébol desecados á 110 grados, pueden calcularse en 1.547 kilos, por hectárea, y contienen 27.7 kilos de ázoe; y un corte de trébol enterrado en verde, llevaría al suelo 42.3 kilos del mismo elemento. Gasparin comprobó que las raíces y residuos de un alfalfar de algunos años de existencia pesaban 37.021 kilos por hectárea y contenían 296 de ázoe (0.8 por 100). De los experimentos hechos por Breal sobre la fijación del nitrógeno libre. por las leguminosas, se desprende que los residuos de un alfalfar enriquecerían la tierra con 330.6 kilos de ázoe por hectárea. Lawes y Gilbert sembraron cebada en dos parcelas, de las cuales, una, había tenido el año anterior trébol blanco; al verificar la recolección encontraron que la cosecha de la parcela que había llevado el trébol, era mucho mayor que la dada por la otra, pues estaban avaluadas, respectivamente, en 77.7 y 43.8 kilos de ázoe. Esta diferencia es debida á los residuos y raíces dejados por el trébol en el suelo.

Las raíces y tubérculos, sin ser plantas mejorantes, dejan, también, abundantes residuos. Muntz y Girard calculan así el término medio de los que resultan, por hectárea, de las siguientes plantas:

	Ázoe — Kilos	Ácido fosfórico — Kilos	Potasa — Kilos	Cal — Kilos
Remolacha forrajera. . . .	60	16	86	34
Remolacha azucarera . . .	36	15 6	48	43.2
Zanahorias . .	51	21	37	86.0
Nabos. . . .	45	19 5	48	67.5
Papas. . . .	20.6	4 2	12.6	21.1
Cotufas . . .	53.2	8.5	14.5	202.3

Refiriéndonos al ázoe, solo, tendremos que esos residuos suponen de 4.000 á 12.000 kilos de buen estiércol.

Los elementos minerales, no se multiplican como sucede con la materia nitrogenada, según acabamos de ver. Para convencerse de ello, basta examinar el resultado de las cinco rotaciones que nos sirvieron de ejemplo, refiriéndolo á la hectárea.

MATERIA MINERAL

Asolamientos	De los abonos	De las cosechas	Diferencias
1.°	3.271 9	1.010.9	2.261 0
2.°	3.271.9	1,065.5	2.206 4
3.°	3.925 8	1.353 2	2 572.6
4.°	1.333.1	456.6	876 5
5.°	2.932.8	1.211.7	1.721.1

No se vé en estos casos que los principios minerales contenidos en las cosechas, excedan los que constituían los abonos, como sucede con la materia azoada; por el contrario, los primeros representan una parte importante de los segundos. Ahora bien, si, como queda dicho, la cantidad de materia orgánica azoada que se puede exportar de una finca sín dañar su fertilidad, es la diferencia entre las contenidas en las cosechas y las de los abonos empleados, y si consideramos que los principios minerales de las primeras no exceden á los de las segundas, es evidente que, ó las cosechas se consumen por los ganados de la explotación para que los principios minerales vuelvan al suelo con los estiércoles, ó desde el momento en que hay exportación de cosechas, existía causa real de un empobrecimiento del suelo, si de algún modo no se le fertiliza.

El eminente Dary decía: *la exportación de granos de un país que no reciba, en cambio, sustancias susceptibles de proporcionar abonos, debe con el tiempo agotar el suelo.* A esto atribuía él la exterilidad de regiones fertilísimas del Africa septentrional, del Asia Menor y de la Sicilia. Los países nuevos, pues, no pueden prescindir de los abonos porque, aun en aquellas de sus tierras *completas*, según la expresión de Risler, es decir, que contienen todos los elementos precisos para la fertilidad, llega un momento en que es indispensable rendir culto al principio de la restitución, devolviendo al suelo las sustancias de todo género que se exportaron en las cosechas. La misma multiplicación de la materia orgánica azoada que se observa en los ejemplos que en otro lugar se presentan, no releva de ningún modo del uso de los abonos: como lo demuestra el hecho de que cada vez que se empieza la rotación es necesario abonar abundantemente la tierra.

En el caso que consideramos, también los residuos de las cosechas devuelven al suelo una parte de los principios minerales contenidos en ellas: así los residuos por hectárea de las plantas de las dos primeras rotaciones encierran las siguientes cantidades de sustancias minerales activas é inertes por hectárea:

Hojas de papas. . . .	122.3	kilos
» » remolacha . .	250.9	»
Rastrojo de trigo . . .	72.6	»
Raíces de trébol. . . .	194.9	»
Rastrojos de avena. . .	33.1	»

Estos principios y los que contienen los residuos vegetales que no se mencionan, como las hojas de los cereales y otros, dejan en el suelo las sustancias minerales que los componen, sosteniendo, en cierto grado, la fertilidad.

Concretando más la cuestión y considerando sólo los elementos fertilizantes principales contenidos en las plantas que entran en las rotaciones que nos sirven de ejemplo, vemos que cada 1,000 kilos de cosecha total de cada una de ellas (incluyendo la paja, hojas) contienen las siguientes cantidades de esos elementos:

Papas. . .	Azoe	8.2	kilos
	Acido fosfórico.	2.8	»
	Potasa	8.6	»
	Cal	5.2	»
		24.8	»
Trigo. . .	Azoe	25.8	kilos
	Acido fosfórico.	12.0	»
	Potasa	10.5	»
	Cal	3.2	»
		51.5	»
Trébol . .	Azoe (1). . .	20.0	kilos
	Acido fosfórico.	5.6	»
	Potasa	19.5	»
	Cal	19.2	»
		24.3	»
Nabos. . .	Azoe	5.0	kilos
	Acido fosfórico.	2.4	»
	Potasa	5.7	»
	Cal	1.4	»
		14.5	»
Avena . .	Azoe	23.2	kilos
	Acido fosfórico.	8.3	»
	Potasa	13.9	»
	Cal	4.6	»
		50.0	»

(1) Tomado de la atmósfera.

Remolacha	Azoe	4.8	kilos
	Acido fosfórico.	1.6	»
	Potasa	8.6	»
	Cal	2.1	»
		17.1	»
Guisantes	Azoe (1)	46.2	kilos
	Acido fosfórico.	12.6	»
	Potasa	20.5	»
	Cal	19.8	»
		99.1	»
Centeno.	Azoe	21.6	kilos
	Acido fosfórico.	10.7	»
	Potasa	13.4	»
	Cal	4.1	»
		49.8	»

Considerando todas estas cifras y recordando que un terreno de regular fertilidad contiene, por hectárea, 4.000 kilos de cada uno de los tres primeros elementos y 40.000 de cal, parecerá que se requiere un gran número de años de cultivo para que la esterilidad haga presa del suelo; sin embargo, no es así. Los principios fertilizantes, precisan modificarse químicamente para que puedan ser absorbidos por los vegetales, y como solo una parte de ellos se encuentra en estado asimilable, pronto se agota esta reserva, y se hace necesario recurrir á los abonos, á pesar de la acumulación de materias nutritivas que existe en la tierra. Por eso es tan frecuente ver que aun cuando el análisis químico acuse conveniente cantidad de alguno de los referidos elementos en el suelo, éste precisa, para dar buenas cosechas, que se le añadan nuevas cantidades de ellos periódicamente.

Si, como se ha dicho, los elementos minerales —ácido fosfórico, potasa y cal— disminuyen constantemente en el suelo, empléese ó no la rotación, es forzoso reintegrárselos por medio de los abonos, pues, de otro modo, la tierra se hará estéril, vale decir, se perderá el capital « fertilidad » cuyos intereses percibe el agricultor en forma de múltiples productos.

Si á cuanto queda expuesto, añadimos algunas de las consideraciones hechas en el capítulo anterior para probar la necesidad de las alternativas de cosechas, y si se tiene presente que en ellas entran los prados temporeros, que aumentan considerablemente los recursos forrajeros de la finca que permiten alimentar ganados requeridos para abonar abundantemente las tierras, resulta plenamente demostrada la decisiva influencia que tienen las rotaciones sobre la fertilidad del suelo.

(1) Idem ídem.

CAPÍTULO IV

PLANTEAMIENTO DE LA ROTACIÓN

El agricultor al emprender la explotación de su finca se propone un fin único y principal: obtener el mayor beneficio de su tierra y del capital que moviliza para explotarla. De aquí que su interés esté en producir aquello que puede vender á más alto precio, ya en estado natural, ya transformado en la finca. Si ésta se encuentra radicada en la proximidad de establecimientos fabriles, tendrá interés en producir plantas industriales; si las carnes, leche, lana, etc., tienen buen valor, habrá conveniencia en engordar ganados, alimentar vacas, criar carneros; exigiendo esto el cultivo de forrajes; en los casos ordinarios ocuparían las tierras los cereales, tubérculos, etc., de modo que, como se vé, el número y variedad de plantas que hayan de entrar en una rotación, están supeditados al objeto que persigue el agricultor.

No debe olvidarse, que toda finca precisa indispensablemente de abonos para restituir al suelo los principios tomados por las cosechas, por lo cual la explotación debe contar con el ganado suficiente para mantener la fertilidad de las tierras. El factor ganado no puede, pues, excluirse del problema, lo que equivale decir que no hay forma de eliminar la producción de forrajes.

Como es cosa averiguada que para mantener el ganado necesario al sostenimiento de la fertilidad, es necesario dedicar á forrajes de todas clases la mitad de las tierras que comprende la finca, el agricultor empezará por determinar las plantas forrajeras que habrán de ocupar las tierras arables, además de los prados naturales ó artificiales con que cuenta, haciendo lo propio luego con las demás plantas que hayan de cultivarse, según las conveniencias del mercado y fines que se proponga el cultivador.

La elección de cada una de esas plantas, depende de sus exigencias culturales, principalmente, pues no admite duda que vale más cultivar una planta perfectamente adaptable al suelo y climas, aunque no sea de las que más se paguen en el mercado, que ocupar la tierra con otra cuya adaptabilidad deje que desear, aún cuando su precio sea tentador. En el primer caso, la abundancia y calidad del producto darán un beneficio á que no puede aspirarse en el se-

gundo. Es necesario, en consecuencia, respetar el principio de adaptabilidad, toda vez que somos impotentes para trastornar las leyes y designios de la Naturaleza. Nunca podremos hacer prosperar una planta que requiere un terreno arcilloso en un suelo silíceo: ni la que demanda tierras calcáreas, en otras que carezcan de cal: ni la que tema la humedad, en suelo húmedo: ni la que requiera calor, en un lugar frío: ni la que exiga humedad y frescura en el aire, en una atmósfera seca y cálida. El medio en que viven las plantas, ha de responder, por sus condiciones físicas, químicas y meteorológicas, á las necesidades vegetativas de ellas: obrar de otra manera es violentar la naturaleza, de tal modo que, de no establecer la explotación sobre principios más racionales, se hace imposible la prosperidad de toda empresa agrícola.

La duración de las rotaciones, es variable, pues se halla comprendida entre los 2 y los 10 años, de modo que, en cada caso particular, elegirá el agricultor aquélla que más le convenga. Sin embargo, y para fijar las ideas respecto de este punto, conviene decir que, en general, la duración de las rotaciones está supeditada á las circunstancias siguientes:

1.° *Fin de la explotación*—Las explotaciones agrícolas, pueden tener dos objetivos principales: exportar los productos tal como se obtienen de la tierra, ó modificados por la industria rural, ó bien consumir una parte ó el total de las cosechas dentro de la propiedad dándola á los ganados. En el primer caso, el cultivo arable predomina sobre los prados: en el segundo, éstos entran, por mucho, porque en la rotación siempre se intercalan los temporeros; y como la duración de éstos es de uno á cuatro años, claro está que, cuanto más persistan, mayor será la duración de la rotación. Las explotaciones animales, tienden, en consecuencia, á ampliar la duración de las rotaciones; las exclusivamente vegetales, propenden á disminuirlas.

2.° *Capital disponible* — Cualesquiera que sean los casos en que el agricultor se encuentre, por lo que al fin de la explotación se refiere, debe ajustar la rotación al capital que posee. Si el capital es bastante, puede hacer entrar en mayor proporción el cultivo arable sobre el de pastos, porque dispone de la necesaria mano de obra, de los precisos instrumentos y máquinas y de la cantidad de abonos que se requiere para mantener la fertilidad de las tierras. Mas, si el capital es poco relativamente á la extensión de la finca, el cultivador tiene que trabajar muy económicamente; y como el cultivo de los pastos es más barato que el de los cereales y otras plantas, los pastos ocuparán el mayor tiempo posible el suelo.

3.° *Exigencias culturales de las plantas.*—Sólo hay una que debe tenerse en cuenta para fijar la duración de una rotación, y es la resistencia que oponen algunas plantas á ocupar el mismo lugar sin dejar transcurrir cierto tiempo, si han de dar abundantes y buenos productos. Ahora bien; para respetar esta necesidad, claro está que es indispensable que la duración de la rotación no sea menor que el número de años que ese vegetal requiere estar sin volver á la misma tierra. Esta circunstancia, habrá de tenerse siempre en cuenta al determinar una rotación.

4.° *Duración de los forrajes.*—Más arriba se deja dicho que los pastos que entran en las rotaciones no duran más de cuatro años, terminados los cuales, los rendimientos de los prados temporeros decaen de tal modo, por la limitada existencia de las plantas que la forman, que tales prados no tardan en desaparecer. Mas, pudiera suceder que el agricultor formase esos prados con especies vivaces de más larga vida, y en tal caso, su aprovechamiento podría dilatarse, lo cual influiría en la prolongación de la rotación.

Tales son las principales, y puede decirse, únicas circunstancias que determinan la duración de las rotaciones: solo resta añadir que en ellas habrán de combinarse debidamente las plantas exquilmantes con los pastos, porque, de otro modo, ó se agotaría el suelo por falta de abonos, derivada de la ausencia de ganados, ó bien los abonos serían excesivos por la acumulación de animales, efecto de la excesiva abundancia de pastos, y faltando vegetales que los aprovechasen, se condensaría fertilidad en la tierra que no podría utilizarse. En un caso, resultaría pérdida en el capital *tierra*: en el otro, improductividad relativa de dicho capital. La explotación sería viciosa.

Los factores, suelo y clima, hay que tenerlos muy especialmente en cuenta al establecer las rotaciones, porque de la adaptabilidad de los vegetales al medio en que viven, depende el éxito de una explotación agrícola. Al elegir las plantas que han de entrar en la alternativa, no deben cegar al cultivador los precios que tales ó cuales productos tengan en mercado, sino que en la elección habrá de guiarse por la conveniencia de obtener una masa de productos de la mejor calidad y en la mayor cantidad: en esto está el beneficio de la empresa.

Es natural y además de natural, necesario, que se tengan en cuenta los valores de

los productos; pero este factor debe colocársele en el lugar que le corresponde y no darle capital importancia, toda vez que si por incompatibilidad entre una planta y el clima ó la naturaleza del suélo, se obtiene un producto de mala calidad, no se pagará por el comprador al máximo del precio que rige, y el cultivador ya no obtiene el artículo de elevado precio con que soñó: y si por las mismas causas, el rendimiento es escaso, mejor resultado se hubiera obtenido cultivando una planta adaptada al medio que, por sus abundantes productos, daría mayores beneficios aunque su precio fuese modesto.

En las rotaciones, tiene cada planta su lugar señalado, pues no pueden ocupar en ellas un puesto cualquiera, porque, de ser así, la operación perdería parte de los benéficos resultados que dan en la práctica. Si al trigo se le ha de seguir por otra planta que ensucie el suelo ó que favorece la multiplicación de los mismos insectos que lo atacan, la tierra se verá infestada pronto de insectos y plantas adventicias que mermarán las cosechas ó exigirán gastos diversos para destruir unos y otras. Si á una planta que vive en el subsuelo ó en la capa superficial del suelo, sucede otra que se desarrolla en la misma región, ésta se esquilmará rápidamente con perjuicio de la cantidad y calidad de los productos, y para evitar tales pérdidas, sería indispensable aumentar la dosis de los abonos, lo cual no se logra sin gastos. Los ejemplos podrían multiplicarse para probar que cada vegetal tiene su colocación determinada en las rotaciones.

Las reglas que habrán de tenerse en cuenta, por lo que á este particular se refiere, son tres, á saber:

1.° Todo vegetal debe ser seguido de otro de diversa especie. — Si se faltase á este principio, y según acaba de manifestarse, la tierra pronto se vería invadida de vegetaciones secundarias é insectos que serían otros tantos factores negativos en el problema de la producción, que, como es lógico, propendería á disminuir más y más los rendimientos de las cosechas, para evitar lo cual habría que recurrir al barbecho — considerado hoy, con razón, antieconómico, á las repetidas escardas y á la destrucción de los insectos, y esto no se hace sin desembolso, que conviene evitar. Por otra parte, las plantas son atacadas por enfermedades criptogámicas, y si á un vegetal sucede otro y otros que sean atacados por la misma enfermedad parasitaria, el suelo llegará á infectarse, originándose de aquí los mismos quebrantos que ocasionan los insectos y las plantas adventicias.

2.° A una cosecha que toma del suelo ciertos principios, sucederá otra que no muestre preferencia por ellos, sino por los que la anterior ha dejado. — Obrar de otro modo, sería atentar contra la fertilidad de la tierra, porque al agotarse el elemento ó elementos preferidos por una planta, aquélla dejaría de producir, puesto que á los vegetales les son indispensables todos los principios contenidos en el suelo, aunque los tomen en diferentes proporciones. Por consecuencia, si se hacen suceder plantas cuyo principal elemento absorbido sea el ázoe, el ácido fosfórico, ó la potasa, la tierra se empobrecerá en uno de estos principios: pero si la alternativa se hace de modo que se sigan las plantas que muestran preferencia por cada uno de esos cuerpos, se operará un aprovechamiento racional de la fertilidad del suelo, que es lo que siempre debe procurarse conseguir.

3.° Las plantas que limpian el suelo, seguirán á las que lo ensucian. Para desembarazar la tierra de las plantas adventicias que lo invaden, se emplean las escardas y los vegetales que, por el vigor con que se apoderan del suelo, ahogan aquéllas. Si las cosechas que favorecen el desarrollo de las vegetaciones secundarias, se suceden unas á otras, esas vegetaciones se apoderarán con rapidez del suelo, originándose los perjuicios consiguientes que se traducirán en una notable merma en los productos.

Los abonos orgánicos deben aplicarse á la planta que abre la rotación, ó bien al barbecho, si va á la cabeza de ella. En efecto, los abonos se emplean en cantidad tal que sea suficiente para los años que dure la sucesión, ó para la mayor parte del tiempo si la rotación fuese larga. Dosis tan alta de abonos, sería perjudicial á ciertas plantas, especialmente á los cereales que, casi es seguro, se volcarían, por lo cual es necesario elegir cosechas á las que no perjudique un exceso de materias fertilizantes, organicas, que son las que van á la cabeza de la rotación, absorben una buena parte de dichas materias y dejan la tierra en perfecto estado de fertilidad y preparación para recibir los cereales, que siempre ocupan el suelo el 2.° año.

Otra razón hay para proceder así. Los estiércoles favorecen, como es natural, el desarrollo de las plantas adventicias, de modo que, si los cereales en otras cosechas de las no comprendidas en la denominación de «escardadas» recibiesen los abonos, el suelo se infestaría de tales plantas que sería muy difícil extirpar.

De aquí, que los abonos se apliquen á las plantas que puedan soportarlos sin

inconveniente y requieran escardas repetidas.

Respecto de las dosis de abono que sea necesario aplicar al suelo para el curso de la rotación, nada puede decirse en concreto porque dependen de la cantidad de materias fertilizantes que posee el agricultor y el número de años que dure la sucesión, aunque bueno será insistir en que el agricultor debe contar con los abonos suficientes para mantener sus tierras al máximo de fertilidad.

Como base para los cálculos puede establecerse que, según la intensidad de la estercoladura, corresponden por hectárea y por año las siguientes cantidades:

20.000 kilos para una abonadura muy fuerte.

16.000	kilos	para	una	abonadura	fuerte.
13.000	»	»	»	»	buena.
10.000	»	»	»	»	común.
6.000	»	»	»	»	débil.

Combinando, pues, la conveniente dosis de abonos con una racional sucesión de cosechas, el suelo se encontrará siempre en el grado de fertilidad requerido para obtener excelentes rendimientos.

Al establecer una rotación y elegir las plantas que han de componerla, es indispensable tener presente la buena repartición de los trabajos, de modo que estén divididos, con la mayor igualdad posible, en todas las estaciones del año, evitando que en una haya acumulación de labores y en otra, en cambio, escaseen hasta el punto de que no se aprovechen debidamente los brazos y animales de que la finca dispone. Esto es absolutamente antieconómico y echa por tierra una de las principales ventajas de las rotaciones, que consiste en facilitar la distribución de los trabajos y aprovechar, igualmente, todo el año las fuerzas con que cuenta la explotación.

Intervalos para las labores. - En las alternativas, los cultivos se suceden á cortos espacios de tiempo, que deben ser suficientes para que, levantada una cosecha, se pueda preparar convenientemente la tierra para recibir la que le sigue. Esto no es de echarse en olvido porque, de lo contrario, falto de tiempo el agricultor para dar las labores de preparación, éstas se harían de prisa y mal, para no perder el momento oportuno de la nueva sementera, la cual á su vez se operaría en malas condiciones con detrimento de sus productos.

Las labores de preparación tienen, como sabemos, decisiva influencia sobre los productos; para que éstos sean abundantes y buenos, es indispensable, entre otras cosas, que aquéllos se dén bien y con el tiempo y oportunidad debidos.

En otro lugar se dice que para mantener el número de cabezas de ganado necesarias á la producción de los abonos, se requiere que la mitad de las tierras estén dedicadas á forrajes de todas clases. Cuando en la finca existan prados permanentes, basta conque los forrajes ocupen en la rotación un área tal que, unida á la de los prados, compongan ambas la mitad de la finca.

Sin embargo, hay dos casos en que conviene que los forrajes superen á las demás plantas, á saber: Aquel en que, poseyendo el agricultor poco capital, se dedica con preferencia al cultivo de pastos, por ser el más barato, y cuando las tierras están agotadas por un cultivo vicioso y se hace indispensable mantener mucho ganado para devolverles la fertilidad.

PRÁCTICA DE LA OPERACIÓN

Una vez establecidos los principios que anteceden, corresponde hablar de la forma en que se practican las rotaciones.

Ante todo, debe procederse al asolamiento del terreno, operación que consiste, según sabemos, en dividirla en tantas partes iguales como años comprende la rotación. Es decir, que, si se trata de establecer una alternativa de cinco años, en un área de 50 hectáreas, la superficie se dividirá en 5 parcelas de 10 hectáreas cada una, quedando el suelo fraccionado en esta forma:

10 hectáreas	10 hectáreas	10 hectáreas	10 hectáreas	10 hectáreas

Las plantas que abren la rotación, son: las raíces, turbérculos, sorgo, maíz, habas, habichuelas, coles, maní, colza y alguna otra, todas las cuales reciben los abonos orgánicos que han de utilizar las cosechas sucesivas y las escardas que requiere la limpieza del suelo.

Cuando la rotación no comprende plantas escardadas, ocupa su lugar el barbecho que recibe los abonos y las labores de arado y rastra necesarias para dejar el suelo perfectamente limpio al cereal que le sucede.

El barbecho tuvo su justa razón de ser durante larguísimos años, porque era el único procedimiento económico y eficaz que se conocía para limpiar de plantas extrañas la tierra, la cual, durante ese período

de descanso, recibía los abonos, quedando además sometida á la influencia de los agentes atmosféricos que aumentaban la fertilidad; pero desde el día en que fué posible sustituirlo ventajosamente con la introducción del trébol, y más tarde con la de las plantas escardadas, que no sólo llenan las necesidades que él llenaba, sino que dan un producto que permite el reembolso de gastos y la obtención de un beneficio, el barbecho ha perdido su oportunidad.

Como se habrá comprendido, las plantas no se suceden en la rotación de un modo arbitrario, sino que para ordenarlas en ella es preciso tener en cuenta sus exigencias culturales, la región del suelo en que viven; su dominante, etc., así que hay una regla general que coloca cada cosecha en el lugar correspondiente, y el cual es el que á continuación se expresa:

Trigo — Sigue á los prados naturales y artificiales roturados; habas; maíz; raíces; tubérculos y al barbecho.

Centeno — Sigue á las mismas plantas que el trigo, y puede sucederse á sí mismo durante varios años.

Cebada — Tiene el mismo lugar en la rotación que las plantas anteriores.

Avena Sucede á todas las cosechas indistintamente; sin embargo, su verdadero lugar es después de las que remueven profundamente la tierra.

Trigo sarraceno — Se cultiva intercalado en el intervalo que media entre el levantamiento de una cosecha precoz, y la preparación del suelo para las siembras de otoño.

Maíz — Precede á las plantas que componen la rotación y puede ser seguido de otros cereales.

Mijo — Como cosecha principal sigue á los prados naturales y artificiales roturados y á las plantas escardadas; como intercalada sigue á los cereales precoces.

Sorgo — Le son aplicables las reglas dadas para el maíz.

Habas - Van á la cabeza de la rotación y preceden á los cereales: pueden sucederse á sí mismas á cortos intervalos durante cierto número de años.

Habichuelas — Cultivadas solas abren la rotación: unidas á otra cosecha, ocuparán el lugar que ésta tenga en la alternativa.

Guisantes. — Pueden seguir á todas las plantas, menos á sí mismos: el mejor lugar para ellos es después de los cereales, y pueden ser seguidos de ellos.

Vezas — No son exigentes respecto de las plantas que hayan de precederlas ó sucederlas. Generalmente, ván entre los cereales.

Lentejas — Ocupan en la rotación el mismo lugar que las vezas.

Patatas—Van á la cabeza de la rotación. Pueden suceder, sin inconveniente, á cualquier cosecha, y aun á sí mismas durante varios años. Como cosecha intercalada, seguirá á otra precoz.

Remolachas—Abren la rotación. Pueden seguir á cualquier cosecha, siempre que el suelo esté profundamente labrado y abonado: para sucederlas se elegirán las plantas que requieran la tierra en igual estado de soltura.

Zanahorias — Como cosecha principal, va á la cabeza de la rotación. No conviene sembrarlas después de los cereales, á no tratarse de un suelo muy limpio. Pueden ser seguidas de cualquier otra planta, y sucederse á sí mismas durante varios años. Como cultivo intercalado, se siembra en otoño, en un cereal ó colza, y en la primavera se siembra al mismo tiempo que los nabos, lino, adormideras, etc.

Rábano — Si es cosecha principal, abre la rotación y es seguido de un cereal: como intercalado, sigue á las plantas precoces, especialmente á los cereales.

Col-rábano — Va á la cabeza de la rotación.

Nabos — Se cultivan solamente como cosecha intercalada.

Cotufa — Abre la sucesión, y es seguida de un cereal ó de prado artificial.

Batata — Va á la cabeza de la rotación.

Trébol rojo — Sucede á las plantas escardadas, y es seguido de los cereales y patatas.

Sulla — Sigue inmediatamente al trigo, quemando el rastrojo una vez hecha la siembra.

Trébol blanco — Ocupa el mismo lugar que el rojo, y como él, puede sembrarse en un cereal de otoño ó primavera.

Trébol encarnado — Sigue á los cereales en cosecha intercalada, y lo suceden las patatas, remolachas, trigo sarraceno, coles, nabos, mijo, maíz forrajero, etc., ó también barbecho.

Lupulina — Ocupa exactamente el mismo lugar que el trébol, y le suceden las mismas plantas.

Col forrajera — Abre la rotación, y la suceden los cereales; puede sucederse también á sí misma hasta 3 años.

Colza — Se cultiva como cosecha intercalada, después de los cereales, también va á la cabeza de la rotación y es seguida de numerosas plantas ó de prado artificial.

Espérgula — Como cosecha principal, sucede á las patatas, remolachas y otras plantas tardías; como intercalada, va después

de las precoces. Se sucede á sí misma, inmediatamente, por lo que pueden obtenerse varias cosechas en un año.

Maíz forrajero—Si es planta principal precede á los prados artificiales: si intercalada, sucede al centeno, trébol encarnado, veza, ó cualquiera otra cosecha precoz. Puede sucederse á sí mismo.

Moha de Hungría—Le es aplicable lo dicho para el maiz forrajero.

Camelina—Puede reemplazar á los cereales de primavera, y en ella puede sembrarse también el trébol.

Adormidera—Sucede á cualquier cosecha, siempre que el suelo esté convenientemente preparado. Las mejores plantas son, sin embargo, las leguminosas. Puede ir á la cabeza de la rotación, y la siguen, especialmente, los cereales.

Sésamo—Sucede al trébol común, patatas precoces, habas y otras leguminosas que se recojan temprano.

Maní—Abre la rotación.

Madia—En las regiones frescas, ocupa el lugar de las plantas oleaginosas de primavera; en las cálidas, conviene más cultivarla como planta intercalada, después de los cereales.

Cáñamo—Puede alternarse con los cereales en las tierras frescas, y sucederse á sí mismo durante largo tiempo.

Lino—Debe seguir á las plantas que aumentan, en el subsuelo, la fertilidad, así, sucederá á los prados naturales y artificiales y plantas escardadas que hayan sido muy abonadas. Después del lino, van las plantas de raíces cortas como los cereales, especialmente el trigo. En el lino pueden sembrarse trébol ó zanahorias.

Tabaco—Sigue á las raíces forrajeras copiosamente abonadas y á los prados naturales y artificiales; se sucede á sí mismo durante algunos años, si la fertilidad del suelo lo permite. El tabaco, puede ser seguido de cualquier planta.

Achicoria de café—Generalmente va después de los cereales, con especialidad de la cebada.

Para hacer ver la forma en que las cosechas que entran en una rotación se suceden en cada parcela y con el fin de demostrar la diferencia que existe entre el cultivo único y el alternado, conviene presentar un caso práctico.

Supongamos una rotación de 5 años y que en ella van á entrar un año de remolachas, otro de avena, otro de trigo y dos de pastos; la rotación se realizaría en esta forma:

PARCELAS

	1.ª	2.ª	3.ª	4.ª	5.ª
1.er año	Remolachas	Trigo. . .	Pastos . .	Pastos . .	Avena
2.° »	Trigo. . .	Pastos . .	» . .	Avena . .	Remolachas
3.er »	Pastos . .	» . .	Avena . .	Remolachas	Trigo
4.° »	» . .	Avena . . .	Remolacha.	Trigo. . .	Pastos
5.° »	Avena . .	Remolachas	Trigo. . .	Pastos . .	»

El 5.° año termina la rotación y el 6.° empieza por la misma planta ocurriendo lo propio los años 11° 17° 23° 29°, etc., y como las plantas se suceden siempre en idéntica forma, claro está que cada seis años ocupa el suelo una misma cosecha.

Ahora bien; dejando á un lado las múltiples ventajas de las rotaciones que ya conocemos y considerando solo una de las que ofrece en el orden económico, veremos que si se tratara de un cultivo único, en esos 5 años no se hubieran recogido más que otras tantas cosechas; en cambio, el cultivo alternado en esa rotación, permite obtener *cada año* 5 cosechas, ó sean 25 en los 5 años que la rotación comprende. Cierto es que cada cosecha, se recoge en una superficie menor que la que ocuparía si se le dedicase todo el terreno, pero esta circunstancia tiene un valor limitadísimo que no puede tomarse racionalmente en cuenta.

Las fórmulas de rotación pueden variar hasta el infinito, pues no sólo cada país tiene la suya, sino que cada agricultor debe adoptar la que más convenga á su tierra; más aun el desideratum sería que si el suelo arable de una finca no fuese igual en su constitución física y en su composición química, como sucede casi siempre á no tratrarse de pequeñas extensiones, se adoptase una fórmula para cada clase de tierras y de este modo se aprovecharían debidamente todas las cualidades y aptitudes del suelo.

Prados temporeros—Llámanse así á los que entran en la rotación y ocupan el suelo durante un tiempo limitado que varía de uno á cuatro años. Se componen de gramíneas, ó leguminosas, ó bien de una mezcla de ambas especies.

(Continuará).

ANALES DEL DEPARTAMENTO DE GANADERÍA

Y AGRICULTURA

DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

Director: Lucio Rodríguez Diez

NÚM. 4 MONTEVIDEO, ABRIL 30 DE 1902 AÑO V

Ministro de Fomento

Ministerio de Fomento.

Montevideo, Abril 12 de 1902.

Transcribo á usted para su conocimiento y demás efectos la siguiente nota:

«Ministerio de Gobierno.—Montevideo, Abril 11 de 1902.—El P. E. con esta fecha ha expedido el siguiente Decreto: Ministerio de Gobierno.—Montevideo, Abril 11 de 1902.—El Presidente de la República:—Decreta:—Artículo 1.° Nómbrase Ministro Secretario de Estado en el Departamento de Fomento al doctor don Luis V. Varela, agradeciéndole al Oficial Mayor doctor don Alfonso Pacheco los servicios prestados como Encargado del Despacho de dicha cartera.—Art. 2.° Señálase la audiencia del día martes 15 del corriente á las 3 p. m., para que el señor Ministro nombrado preste el juramento de estilo y tome posesión de su respectiva cartera.—Artículo 3.° Comuníquese, publíquese y dése al L. C.—CUESTAS.—EDUARDO MAC-EACHEN.—Lo que se transcribe á ese Ministerio para su conocimiento y demás efectos.—Eduardo Mac-Eachen.»

Saluda á usted atentamente.

ALFONSO PACHECO.

Al Departamento de Ganadería y Agricultura.

Exposición Feria Agropecuaria de San José

Departamento de Ganadería y Agricultura.

Montevideo, Abril 16 de 1902.

Excmo. señor Ministro de Fomento, doctor don Luis V. Varela.

Excmo. señor:

Comunico á V. E. que habiendo solicitado la Comisión de Exposición feria de San José, el concurso de un veterinario para que inspeccione los ganados que se presentarán en el concurso á realizarse en los días 19, 20 y 21 del presente, esta Dirección ha comisionado al señor Pablo Cariñana y Royo para que desempeñe aquellas funciones.

Saludo á V. E. con mi distinguida consideración.

L. RODRÍGUEZ DIEZ.

Ministerio de Fomento.

Montevideo, Abril 22 de 1902.

Enterado, publíquese.

VARELA.

Damos en seguida la lista de premios que fueron adjudicados á los expositores concurrentes á la fiesta rural que se celebró en San José en los días 19, 20 y 21 del presente.

Aun cuando los expositores no fueron numerosos, la calidad de los productos presentados fué excelente, figurando las cabañas de algunos de nuestros principales ganaderos.

La exhibición agrícola fué también reducida, sin embargo de exhibirse excelentes muestras de trigos.

Estamos seguros que en las exposiciones venideras se dará allí mayor ensanche á la producción agrícola, que es tan importante en aquel Departamento, haciendo una extensa presentación de los mejores productos del gran cultivo y constituyendo un mercado al que puedan los labradores concurrir á proveerse de las mejores semillas del país.

Lo mismo sucederá con numerosas industrias que han tomado asiento en San José y deben tener representación permanente en estos torneos.

Nuestras felicitaciones á la Comisión Directiva.

L. RODRÍGUEZ DIEZ.

Los veredictos de los jurados

Los jurados designados por la Asociación Rural del Uruguay, no concurrieron á la Exposición, así es que el Comité Ejecutivo se vió obligado á designar nuevos jurados á último momento, dejándolos constituídos en la forma siguiente:

Para animales bovinos: Eduardo Gard y Sanjuán, Juan Uraga y Alejandro Victorica.

Para animales ovinos: Urbano Echenique, Pedro A. Chilinchavide y Juan B. Etchevers.

Para animales caballares: Francisco S. Larriera, Ramón Arenas y Alejandro B. Larriera.

Hé aquí los veredictos:

BOVINOS

San José, Abril 19 de 1902.

Señor Presidente del Comité Ejecutivo de la Exposición Feria Agropecuaria

Los jurados reunidos, por las varias categorías de bovinos, en cumplimiento de nuestro cometido, ponemos en su conocimiento:

Que hemos adjudicado los diversos premios con arreglo á las categorías que establece el Reglamento, en la siguiente forma:

En la segunda categoría, para toros Durham de pedigree, 1.er premio á *Lord Acmé* de la cabaña «El Colorado» del señor Juan B. Etchevers

En la tercera categoría, 1.er premio á *Duc del Congo*, de la misma cabaña, y 2.° premio á *Good Fellow*, de la cabaña «América» del señor José A. Ferreira.

En la cuarta categoría, para vaquillonas puras de pedigree, 1.er premio á *Aidée* y 2.° premio á *Paquita*, ambas de la cabaña «El Colorado» del señor Juan B. Etchevers.

En la quinta categoría, para torillos de la Raza Hereford, primer premio al ternero *Mimoso* de la Estancia «Santa Ana» de don Pedro Risso y segundo premio al torillo *Gladiador*, de la estancia «Santa Elena» del doctor Alejandro Gallinal.

En la categoría sexta, 1.er premio al toro *Onix* de la misma cabaña del señor Gallinal.

En la séptima categoría, 1.er premio á los toros *Uruguay y Tempestad* de los señores Risso y Gallinal, respectivamente, y segundo premio, al toro *Próspero* del señor Gallinal.

En la primera categoría, para puros por cruzamiento, segundo premio al torillo *Napoleón* de la Estancia «La Gregoria» del señor Pedro A. Chilinchavide.

En la segunda categoría, 1.er premio al toro *Noble* de la «Estancia San José» del señor José López Saraleguy y segundo premio al toro *Rocambole* de la cabaña «El Colorado» del señor Juan B. Etchevers.

ANIMALES DE CAMPO Á CORRAL

En la cuarta categoría, primer premio á quince terneras Durham de la cabaña «América» del señor José A. Ferreira y segundo premio á cuatro terneras Durham de la estancia «La Gregoria» del señor Pedro A. Chilinchavide.

En la segunda categoría, 1.er premio al torillo *Queguay* de la estancia «La Gregoria» del señor Chilinchavide y 2.° premio á los torillos de la cabaña «América» del señor José A. Ferreira.

En la séptima categoría, segundo premio á dos toros Hereford de la cabaña «Los Ideales» del doctor Enrique Young.

En la quinta categoría, segundo premio á cinco toritos Hereford del señor Javier F. Brunet.

Los jurados se permiten recomendar mayor esmero en la presentación de los lotes de campo.

Tal es el resultado de nuestra misión, desempeñada con arreglo á nuestra conciencia y leal saber.

Saludamos al señor Presidente con nuestra consideración más distinguida.

Eduardo Gard y Sanjuán, Juan Uraga, Alejandro Victorica.

CABALLARES

San José, Abril 19 de 1902.

Señor Presidente del Comité de la Exposición Feria Agropecuaria.

El jurado de la especie caballar se expide en la forma siguiente:

Categoría 1.ª, *Tala*, potrillo tostado de la cabaña «Santa Isabel» 1.er premio, y 2.° á la potranca *Montevideana*.

2.ª Categoría, 1.er premio á la potranca zaina *La Grève* hija de *Volubilis*, nacida en 1899, de la cabaña «América.»

4.ª Categoría: Considerando el jurado que de los antecedentes no resulta justificada la edad de los animales y que el lote del señor Peyre no llena la condición de esta Categoría, se adjudica á la cabaña «Mauricio» y «Las Mercedes», un segundo premio.

Agradeciendo el favor que usted se ha servido dispensarnos, saludamos á usted atentamente.

Ramón Arenas, Francisco S. Larriera, Alejandro B. Larriera.

OVINOS

San José, Abril 22 de 1902.

Señor Presidente del Comité Ejecutivo de la Exposición Feria Agropecuaria.

El jurado nombrado para dictaminar en la especie ovina, se expide en la siguiente forma:

Categoría 1.ª Se adjudica el primer premio al lote de cinco borregos de la raza Rambouillet de la cabaña «Eúskara» propiedad de don Pedro Nazábal.

Además se adjudica un premio de «Cooperación» al lote de cinco borregos de la cabaña «Santa Isabel» propiedad de los hijos de Lauro Méndez.

Categoría 2.ª Se adjudica un primer premio al lote de diez carneros Romney Marsh de la cabaña «Los Ideales» del doctor Enrique Young.

Concurso especial. Categoría B. Se le adjudica el premio primero al lote de veinte capones gordos de la estancia «La Victoria» del señor Beltrán Ithurralde.

Categoría E. Se le adjudica un primer premio á un lote de veinte capones *Lincoln* de la estancia «La Victoria» propiedad de don Beltrán Ithurralde.

Agradeciendo el honor que usted se ha dignado concedernos, saludan á usted atentamente.

Urbano Echenique, Pedro A. Chilinchavide Juan B. Etchevers.

PREMIOS ESPECIALES

San José, Abril 19 de 1902.

Señor Presidente del Comité de la Exposición Feria Agropecuaria

Señor Presidente: Los que suscriben, reunidos en Tribunal, con arreglo á lo establecido en el artículo 25 del Reglamento, se expiden en la forma siguiente: — Premio *Departamental:* primer premio, lote de diez vaquillonas Durham de don Juan Hita. 2.° premio, lote de 10 vacas Durham de la cabaña «América» de don José A. Ferreira. — Premio *Municipal:* al carnero *Maragato* núm. 1010, propiedad de la cabaña «Eúskara», de don Pedro Nazábal. Los dos bronces donados por don Lauro V. Rodríguez, los adjudicamos al lote de la cabaña «Santa Elena» del doctor Alejandro Gallinal y los otros dos bronces regalados por los señores Representantes del Departamento, doctor R. Mora Magariños, señor Luis E. Segundo y señor Federico Brito del Pino, al precioso grupo de tres toritos Durham propiedad de don José López Saralegui — Premio *Campeón*: traídos á presencia del Tribunal, *Lord Acmé*, Durham de la cabaña «El Colorado»; *Duc del Congo*, de la misma raza y cabaña, y *Aidée* de la idem idem; *Mimoso* y *Uruguay*, Hereford, de la estancia «Santa Ana» y *Tempestad* y *Onix*, Hereford, de la estancia «Santa Elena», todos esos productos con primeros premios en sus respectivas categorías, y examinados detenidamente, resolvió seleccionar el lote, empezando por eliminar aquellos que no podían alcanzar las condiciones del «Campeón» hasta reducir á tres el número de aspirantes á candidatos, ó sean: *Mimoso*, *Aidée* y *Tempestad*. La mayoría del Jurado, ó Tribunal, se manifestó desde luego por *Mimoso* y *Aidée*, vice versa, votándose por aclamación el candidato al Campeonato, resultando *Mimoso* favorecido con dos votos más que su competidora *Aidée*. *Mimoso* fué proclamado *Campeón* en el concepto de estar inscripto con arreglo al artículo 43 del Reglamento. Conocida esta resolución por el propietario de *Mimoso*, hizo una categórica manifestación, por evento, de que ese producto no estaba inscripto en el H. B. de la «Asociación Rural», relevándonos con esa declaración de las consideraciones en que íbamos á apoyar la eliminación de ese hermoso producto. Claro es, señor Presidente, que eliminando *Mimoso*, *Aidée* debe ocupar su lugar y así ha quedado resuelto en mayoría. Habiéndose ausentado ayer el señor Chilinchavide, dejó su voto por escrito.

Agradeciendo al señor Presidente el honor que se nos ha hecho, saludamos á Vd. atentamente.

Urbano Echenique, Alejandro Victorica, Francisco S. Larriera, Alejandro B. Larriera.

Agricultura

1.er premio: á don Clemente Gutiérrez, por el conjunto de cereales.

2.° premio: á don Félix Romano (hijo), por su trigo de fideos.

PREMIO ESPECIAL

Veinte pesos á don Clemente Gutiérrez por su trigo.

Quince pesos á don Félix Romano (hijo) por su trigo.

Quince pesos á don Teodoro Sarratti por su trigo.

Exposición Feria Ganadera de Nico Pérez

Ministerio de Fomento.

Montevideo, Abril 23 de 1902

Comunico á usted á sus efectos que se ha resuelto que el señor Director concurra en representación del infrascripto al acto de la inauguración de la primera Exposición Feria Ganadera que se celebrará en Nico Pérez el dia 27 del corriente.

Saluda á usted atentamente.

LUIS V. VARELA.

Al señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura.

Como estaba anunciado, tuvo lugar en los días 27, 28 y 29 de Abril, la Exposición Feria Ganadera de Nico Pérez.

En la inauguración de aquel acto, pronunciamos las siguientes palabras:

Señor Presidente,

Señores:

No pudiendo asistir á este acto, como hubiera sido su anhelo, S. E. el señor Ministro de Fomento, se ha dignado confiarme su representación con el encargo de felicitar á los señores miembros de la Comisión Directiva de la Exposición Feria de Nico Pérez por el éxito de su patriótica iniciativa.

El cumplimiento de tan grato deber, me es doblemente satisfactorio, tanto por mi carácter de Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, como por la simpatía que personalmente me inspira el progresista torneo al que asistimos y al que he prestado todo el concurso posible dentro de mis facultades.

Nico Pérez es un gran centro de producción ganadera, susceptible de rápidos mejoramientos por la variedad de sus ricos campos y pasturas, las facilidades de comunicación que hoy posee, y el espíritu adelantado de sus pobladores.

No es, pues, extraño que á pesar de las circunstancias desfavorables que la han precedido, esta fiesta del trabajo asuma proporciones inesperadas; la intensa sequía sufrida, la paralización de las operaciones de venta y el amago de epizootias, no eran augurios halagadores para alcanzar el éxito que presenciamos.

La mayor parte de lo bueno que en ganadería posee el país está aquí representado en sus principales cabañas, y en los mejores ejemplares de reproductores de diversas especies.

Se debe esto en mucho á los esfuerzos de los miembros de la Comisión de Exposición, á su constante empeño por vencer obstáculos y á la cooperación decidida que le ha prestado su iniciador el Delegado del Poder Ejecutivo en este accidentado y pintoresco Departamento de Minas.

Es una demostración más de lo que los pueblos pueden cuando domina en la región de las alturas una égida de paz, de trabajo, de libertad y de afianzamiento de las garantías individuales; es así como marchan serenos alcanzando horizontes de plácido porvenir.

Pero no sería completo ese hermoso panorama, sin la venta segura de los productos exhibidos, que al dispersarse en esta dilatada zona de la República, lleven gérmenes fecundos de regeneración proficua, de mejoramientos económicos.

Cada reproductor de esos que se exhiben en los establos y bretes, ó que pastan en las praderas, significa mucha labor, cuidados y capital; representa aumento de riqueza y aumento de trabajo con el empleo de mayor número de brazos que hoy yacen inactivos; dá motivo para que el hacendado adquiera más apego á la tierra y halle atractivos en la vida de los campos, dando desarrollo fecundo á su inteligencia y poniendo á prueba sus facultades de criador reformista.

Hagamos votos para que no resulten vanas las esperanzas que se cifran en este torneo, y que sus resultados coronen los esfuerzos realizados para el bien de la ganadería y el engrandecimiento nacional.

He dicho.

No es nuestro ánimo hacer una descripción detallada de esa fiesta; basta á nuestro propósito la publicación de los premios adjudicados á los expositores para comprender la importancia del concurso.

Como complemento debemos decir que al clausurarse la Exposición el 29, las ventas habían alcanzado á 30.000 pesos, y como estas continuaban en los días siguientes, no es aventurado aseverar que su monto será al rededor de 40.000 pesos.

No era, pues, exagerado el augurio que hacíamos del éxito portentoso de esa fiesta, los resultados han venido á confirmarlo.

De notar es también que separadamente de los ejemplares de pesebre, los lotes de campo presentados á exposición y á feria, formaban, en su conjunto, lo mejor que se ha presentado en los torneos de esta especie realizados hasta hoy, justificando así los altos precios obtenidos.

La zona que abarca Nico Pérez se ha enriquecido con lo mejor que el país posee en materia ganadera, y los efectos de estas

adquisiciones se harán sentir dentro de breve tiempo, transformando los rodeos de aquella extensa comarca de crianza de ganados.

En los próximos torneos se acentuará más aún el interés por la adquisición de reproductores mejorados, sirviéndoles de estímulo lo ocurrido en la primera Exposición.

Nico Pérez será por algunos años un gran centro de ferias ganaderas, hasta constituirse en productor de ejemplares refinados, exigiendo entonces lo mejor de nuestras cabañas.

Al éxito de la fiesta se ha unido un espíritu de confraternidad progresista del que hay que esperar grandes bienes en el futuro y que se consolidará formando una sociedad rural representante de los intereses ganaderos y agrícolas de aquella localidad.

Repetimos nuestros parabienes.

L. Rodríguez Diez.

Nota. — Por no retardar la salida de nuestra Revista, dejamos para el número siguiente la publicación de la nómina de los expositores premiados y los precios de ventas.

Excursiones Agrícolas

PIRIÁPOLIS

Montevideo, Abril 25 de 1902.

Sr Director del Departamento de Ganadería y Agricultura don L. Rodríguez.

Señor Director:

Hace dos años próximamente elevé á su consideración un informe detallado de este importante establecimiento, el más interesante del punto de vista vitícola de todo el país, ya sea por las variedades de vides que allí se cultivan, que ofrecen ancho campo á la observación y al estudio, ya por la naturaleza del terreno donde se encuentra el viñedo, formado por la descomposición de las rocas de épocas geológicas primitivas donde figuran los basaltos y sienitas; atravesado en diferentes sentidos por capas de calcáreo terroso que asoman en algunos parajes, constituyendo verdaderas canteras, que se explotan para abonar el resto del terreno desprovisto de cal en su mayor extensión, ya por las diferentes altitudes y exposiciones en que se hallan colocadas las cepas, según ocupen las pendientes de las sierras ó las llanuras del valle, vegetando puede decirse en climas diferentes, donde se hallan sometidas á la lucha con las inclemencias del tiempo y las enfermedades que éste suele originar; conjunto, como se ve, de circunstancias, que ofrece una variabilidad y un amplio espacio al estudio y meditación.

En nuestro primer informe nos ocupamos con suficiente detalle de la naturaleza de los terrenos, de su composición química, de la clase de abono que correspondía aplicar para modificar sus condiciones fertilizantes; no hay para qué volver á ocuparse de ese mismo tópico; nos concretaremos por lo tanto á proseguir el estudio de las clases de vides diferentes, y á presentar otras nuevas que han entrado en producción y que merecen ser conocidas por sus relevantes cualidades.

Debe ocupar el primer puesto en el estudio de estas variedades la *Fecunda Piriápolis*, que es el *sánalo todo* de aquel establecimiento; en nuestro primer informe la describimos y la estudiamos, pero únicamente en el campo experimental donde se hallaba cargada de fruto; campo del que dijimos, era la piedra de toque de todas las variedades, abandonadas allí á su propia suerte, cubiertas de filoxera, sin cultivos á la tierra, ni tratamientos contra enfermedades criptogámicas; allí, conjuntamente con otras, hizo su prueba de resistencia para propagarse en todo el viñedo donde hoy se le encuentra, ya formando sola cuadros nuevos de reconstitución, ya entremezclada con otras, ocupando el lugar de cepas destruídas por la filoxera; la hemos visto sana y hermosa en las mayores alturas, en terreno volcánico, seco, donde otras variedades europeas ingertadas sobre riparias y rupestris languidecen visiblemente; de segunda hoja cargaba allí hasta veinte racimos por pie, con notable vigor; en esa altura, la más alta talvez del viñedo, pues sobrepasa á la situación de la bodega que está allí muy elevada, la antracnosis se ensañaba en los Alicante Bouchet, por lo que no pude menos que decir á mi acompañante, el señor Renaud: casi se podría formular como principio que: la antracnosis ataca en todos los terrenos y á todas las alturas; era considerable la elevación que ocupábamos, pero el área de cultivo de la *fecunda* es sumamente extensa: desde esa altura seca y árida desciende gradualmente hasta los llanos húmedos y ricos, con mayor vigor todavía y donde otras variedades no pueden prosperar por las criptógamas que las atacan en sus hojas y raíces.

Habíamos presentado á la *fecunda* sometida á la poda larga de *Quarante:* dos brazos largos y dos cortos, los largos cruzados entre sí en sus 3 y 1/2 años de edad: cargaba muchos racimos pequeños y la uva pequeña también; modificando la poda se

ha modificado también su fructificación; sometida á la poda corta se ha conseguido un racimo mucho más grande y con uva muy desarrollada: tiene mucho parecido con el racimo de la Vidiella, su gusto es agradable, no tiene ningún *foxé*. Pesamos algunos pies de la *fecunda* vieja de cinco y medio años de edad, con noventa racimos por cepa, que pesaron 7 kilógramos 500. El análisis del mosto dió con el gleucómetro de Guyot 10°, 5 de alcohol á producir á 23° c. de temperatura, y 6 gramos 12 de acidez por mil, calculada en ácido sulfúrico; hace dos años dió 10° de alcohol á producir y 10 gramos 5 de acidez; el mosto es coloreado en extremo, la uva tiene color en la película y en la pulpa. La *fecunda* hace vinos potables de mucho color, sin gusto *foxé*: probamos un vino del año anterior, que se nos dijo era de *fecunda* pura, bastante bueno, para ser de un híbrido, bien despojado, límpido, sin *foxé* ni aroma que recordara la vid americana, bastante agradable, aunque no poseía la distinción de los vinos de vides europeas; tal vez al envejecer adquiera mayores cualidades; se debería guardar una pequeña partida embotellada para estudiarla en esas condiciones. La *fecunda* en cortes racionales con otras variedades europeas, tiene marcado y asegurado su destino; les dá color, extracto y consistencia sin des naturalizar las propiedades de la cepa con que se mezcle; hace vinos de azúcar ó de segunda superiores á los vinos de primera de ciertas clases europeas; eso nos demostraron los análisis que practicamos de los vinos de 1900 hechos con esa variedad y procedentes de algunos de nuestros ensayos; ya hemos manifestado en otra ocasión que los híbridos, por ahora, deben intervenir en la fabricación de los vinos, bajo forma de mezcla en varias proporciones, con variedades europeas de poco color y poco alcoholizadas.

La *fecunda* seleccionada de segunda hoja, sometida á la poda corta, ha modificado la naturaleza del producto, da racimos hermosos que maduran perfectamente desprovistos de granos verdes. Una planta que cargaba 34 racimos en su tercera hoja, pesó 3 kilos 500. El mosto muy rico, marcó el 8 de Marzo 13 5 de alcohol á producir en el glucómetro á 25 de temperatura y 7 gr. 59 de acidez: diferencia notable con lo que ha producido la *fecunda* vieja sometida á la poda larga.

En otros híbridos productores hemos observado diferencias análogas, en cuanto á la riqueza de los mostos: las cepas más cargadas de fruto producen mostos más débiles en glucosa y darán vinos menos alcoholizados; las cepas de híbridos sometidas á la poda corta, cargan menos cantidad de racimos pero más grandes, mejor constituídos y de maduración más pareja; darán, por lo tanto, mayor cantidad de alcohol y coloración más subida, de ese modo podrán realzar esas cualidades tan exigidas en nuestro comercio de vinos. El color es la cualidad predominante de los híbridos, y mientras no se destruya esa preferencia que se da á los vinos de subido color, preferencia injustificada, á nuestro juicio, porque la coloración no comunica ni sabores ni fragancia, y debieran, en tal caso, desecharse del consumo, procediendo también por analogía, los vinos blancos, muchos de ellos tan exquisitos, cosa que á nadie se le ocurriría; mientras eso no suceda, hay que satisfacer esa nimia preocupación, y en ese caso, los híbridos son poderosos auxiliares en la fabricación de los vinos comunes. Los vinos con pura uva de *fecunda* ó de otros híbridos selectos, tienen un porvenir asegurado como vinos de corte; serán buscados y sustituirán con ventaja á los vinos españoles é italianos que hoy se importan con ese solo objeto; harán vinos naturales de gran comercio, de un tipo *sui géneris*, al que fácilmente se amoldará nuestro paladar; ya tenemos experiencias realizadas que claramente lo comprueban.

Seguiremos nuestra enumeración con los híbridos franco-americanos productores directos, relacionando nuestros estudios con los ya practicados.

El Híbrido (603) de Mr. Couderc, ***Bourrisquou×rupertris***, que ha salido del campo experimental para formar nuevos planteles; es también muy apreciado; planta resistente á las criptógamas y á la seca, muy sana y de mucha producción; en las plantaciones nuevas bien cuidadas y alambradas, en terreno bajo, pesamos algunos pies que nos dieron, siendo de tercera hoja solamente, 5 kilógramos 500 por pie, con 75 racimos pequeños, de forma cilindro-cónica, alados, con algunos granos verdes entremezclados; uva pequeña, dulce, piel fina, pulpa semiconsistente, medianamente coloreada.

El mosto de mucho color marcó el día 6 de Marzo, 10° 5 de alcohol á producir á 22° centígrados y 6 gramos 12 de acidez; hace dos años dió 8° 5 de alcohol y 4,7 gramos de acidez, fué vendimiada más verde.

El Híbrido (503) Rupertris × Petit Bouchet (Couderc) salido también del campo experimental para formar plantaciones que se cuidan y cultivan—es planta de mucha vegetación, resistente á las criptógamas, sana, muy productora colocada en terreno bajo y húmedo, aun en los bañados, re-

-siste á la antracnosis como lo hemos visto, pero prospera igual en terreno seco; plantas elegidas de tercera hoja únicamente, dieron 180 racimos que pesaron 10 kilos 500; racimos pequeños cilindro-cónicos, con mucha uva verde entreverada con la madura; el mosto fresco, bastante coloreado; pesó el 6 de Marzo al gleucómetro de Guyot 9° 8 de alcohol á producir á 26° c. y 5 gramos 39 de acidez °/₀₀; cepas nuevas cargaron mucho más que en 1900, que dió 4 kilos 500 por pie de uva, aunque en diferentes condiciones de cultivo; su mosto entonces dió 9° 5 de alcohol á 26° c. y 10 gramos 58 de acidez °/₀₀.

El Híbrido (604) Bourrisquou×rupestris (Couderc), formando también planteles nuevos, prospera bien en los terrenos bajos donde se halla, casi pantanosos, así como en los medianos y secos; una planta de tercera hoja dió 54 racimos, que pesados dió 4 kilos 500; racimo de regular tamaño, alado, de grano grande, sano, con pocas uvas verdes entreveradas, uva dulce sin *foxé*, piel fina, pulpa coloreada, mosto fresco de mucho color; pesó el 6 de Marzo al gleucómetro Guyot, 10° 5 de alcohol á producir á 23° c. y 7 gr. 35 de acidez en ácido sulfúrico.

El Híbrido 3,301 (canada×rupestris Ganzin), tenía buena vegetación en terreno seco y pedregoso, resiste bien á las criptógamas; una planta dió 70 racimos pequeños que pesaron 2 kilos; uva dulce sin *foxé;* el mosto de mucho color, pesó el día 3 de Marzo 13° 5 de alcohol á producir á 27° y 7 gr. 5 de acidez por °/₀₀ en ácido sulfúrico. Este híbrido es de porvenir en aquellos terrenos, se adapta muy bien.

El Alicante × rupestris Terras número 20, muy productivo, se ha multiplicado en grande escala; es precoz, resiste á la filoxera, pero es atacado por la antracnosis, lo que constituye un defecto, sin el cual sería de primer orden; un pie elegido muy hermoso, tenía 210 racimos que pesaron 14 kilos; racimo alado, pequeño, con uvas verdes entremezcladas, mosto fresco de mucho color, dió el 4 de Marzo, 9° 5 de alcohol á producir á 32° c. y 5 gr. 48 de acidez. La uva estaba bien madura, puede mejorar mucho buscando una poda corta que le convenga, para que dé menor cantidad de fruto y en mejores condiciones.

El Herbemont d'Aurelle de Paladine. Sigue siendo una planta preferida, sana, robusta, resiste á las criptógamas y parece resistir también á la filoxera, pues se halla con buena vegetación en campo filoxerado desde hace 5 años; tiene racimos grandes de forma cónica, apiñados, uva grande esférica de color rosado, con algunas uvas blancas mezcladas, pero maduras; pulpa fluída, incolora, película delgada; está plantada en terreno bajo; carga mucho: una planta dió 31 racimos que pesaron 9 kilos 500; hay racimos que pesan 1 kilo; debiera ensayarse esta clase en la fabricación de los vinos blancos; debe dar mostos casi incoloros, mejor que los de Vidiella; el mosto que pesamos dió 7° 5 de alcohol á 23° y 6,46 de acidez °/₀₀.

Entre las colecciones que importó don F. Piria, se notó al hacer los plantíos que faltaban algunas etiquetas de clasificación por haberse extraviado en el viaje; plantados los sarmientos en esa forma, resultaron en ciertos casos, algunas plantas que llamaron la atención y que se han multiplicado debido á su importancia; entre esas variedades, se encuentra lo que allí se denomina Gloria, que es un híbrido de rupestris de Mr. Couderc, porque figura entre sus colecciones. Las plantas tienen mucha vegetación, sanas, hermosos racimos, cilindrocónicos, alados, película fina, semillas grandes, mosto fresco coloreado, madura bien, muy poco grano verde entremezclado, uva de gusto agradable sin *foxé*, carga bastante; una planta de tercera hoja, dió 55 racimos que pesaron 6 kilos 500; prospera en terreno húmedo, uva de regular tamaño, el mosto muy coloreado marcó el 6 de Marzo, 9° de alcohol á producir á 22° de temperatura y 5 gr. 19 de acidez °/₀₀ en ácido sulfúrico.

Otra de las variedades que se hallan en el mismo caso, es la que se llama *San Francisco*, híbrido también de rupestris de Mr. Couderc, vegeta bien en terreno húmedo, es sana y productiva; en su tercera hoja, una planta dió 145 racimos que pesaron 7 kilos 500; racimo alado, pequeño, así como la uva, piel fina y gusto agradable, dulce, mosto muy coloreado, marcó el 6 de Marzo al gleucómetro 9° 8 de alcohol á producir y 5 gramos 58 de acidez por mil.

Recordaremos antes de seguir adelante que en Piriápolis todas las plantaciones nuevas se hacen por selección; cuando se hallan las plantas en fruto, se marcan las más sanas y fructíferas y esas son las que se multiplican, ya sea directamente, ya por por medio del ingerto; en esa forma es fácil conseguir variedades especiales, que difieren en mucho de la clase primitiva que le dió origen; los híbridos se prestan admirablemente para alcanzar ese perfeccionamiento; hay en ellos elementos variables que facilitan el poderlos desarrollar en uno ú en otro sentido, dentro de límites bastante extensos. En nuestro informe anterior indicábamos la

existencia en almácigos de algunos híbridos recién importados; híbridos de mucha fama entre los productores directos modernos, que en esa época, como ahora, llaman la atención en Francia, donde fueron creados; hoy podemos dar alguna noticia de algunos de ellos, pues aunque jóvenes todavía, han entrado en producción y es conveniente seguir su pista desde una época temprana. Esos híbridos son:

El Auxerrois × rupestris Lacoste—Se halla colocado en su sitio, alambrado; plantas jóvenes de dos hojas, se mostraban atacadas por un poco de antracanosis, en el terreno bajo y húmedo como estaban colocadas; apesar de su corta edad, presentaban algunos racimos pequeños cilindro-cónicos, alados, la uva dulce sin *foxé*, la madera del sarmiento de color amarillo claro, la hoja verde claro; contamos plantas con 25 racimos, otras con 40; tres pies dieron 88 racimos que pesaron 3 kilos 510, ó sea un kilo 170 por cepa de 29 racimos. El mosto coloreado, marcó el 4 de Marzo, 11°5 de alcohol á producir á 29° c. de temperatura y 6 gramos 58 de acidez por mil

El híbrido Fournier (Riparia × rupestris × Portuguesa azul). Está reputado en Europa como uno de los más fecundos; la comisión que informó el 11 de Octubre de 1897 sobre este híbrido, le reconoció condiciones sobresalientes y entre otras las siguientes, que extractamos de aquel informe:

El híbrido Fournier, fué obtenido de semilla en 1888, procede de una semilla de portuguesa azul, riparia×rupestris. Colocado en su sitio en 1891, fructificó en 1893; ha sostenido hasta Octubre de 1897, todos los caracteres presentados desde 1893; resistencia á las enfermedades criptogámicas, peronóspora y black-rot, sin sulfataje; resistencia á la filoxera, vegetación exuberante; mucho vigor; fructificación constante y en gran cantidad; racimos de mediano tamaño con peso medio de 100 gramos; en un pie de 5 años se contaron 95 racimos que pesaron 9 k. 500.— El vino en varios años dió un tipo constante; gusto ligeramente *foxé* que desaparece en la hez; color intenso, muy sólido marca 8 colores en el vino-colorímetro Salleron; el vino tiene cuerpo, robustez y color.

La producción normal por hectárea es de 33.750 kilógramos que dieron en 1898 sin prensar 65 °/° de vino ó sean 100 bordalesas. El vino del 1897 marcó 12°75 de alcohol.— Tal es el híbrido de Europa.

En Piriápolis hay un pequeño plantel alambrado colocado en terreno bajo y húmedo; ahí sufre de la antracnosis, una planta elegida de segunda hoja nos dió 56 racimos que pesaron 3 kilos 500: la uva madura bien y tiene gusto un poco *foxé*, es planta precoz; el mosto de muchísimo color, marcó el día 4 de Mayo 10°9 de alcohol á producir con 23° c. de temperatura y 14 gr. 99 de acidez °/°° en ácido sulfúrico; como se vé, puede aumentar su graduación alcohólica dada la mucha acidez que se halló; fué vendimiado demasiado temprano.

El defecto de antracnosarse, hace que se le mire con recelo; pero colocado en otro terreno alto y seco, es posible modifique su poca resistencia á esa enfermedad.

El Seibel N.° 2 — Con dos años de plantación en su sitio, todavía sin alambrar; se conduce bien, planta sana más precoz que el *número 1* y más resistente á las enfermedades; tenía algunos racimos, de uva grande relativamente, en racimo pequeño, cilindro cónico; la hoja es color verde oscuro, madera rojiza, robusta; no sufría de nada, á pesar de no haber sido sulfatada, ni curada preventivamente. Se halla en terreno bajo y húmedo; no se pesó la uva por tener poca cantidad, recién empieza á producir, está en su segundo año; el mosto marcó el día 4 de Mayo 11° 7 de alcohol á producir con 28° c. y 6 gr. 27 de acidez por mil en ácido sulfúrico.

El Seibel N.° 1—Plantado en terreno contiguo más alto, no tenía casi producción en su segundo año, se veía algún racimo pequeño y mal formado; sufre de la antracnosis, estando en mejor terreno que el *N.° 2*; la hoja es de color más amarillo.

La planta de Carmes.—De reputación extraordinaria como producción; parece ser una hibridación américo-americana con intervención de rupestris. Mr. Malafosse cree que es un híbrido de rupestris y de clinton, con un tercer factor francés que le ha comunicado la fecundidad; sus principales ventajas son las siguientes: gran fructificación y madurez precoz; calidad de vino superior, muy coloreado y de gusto agradable, con bastante alcohol; resistencia absoluta á todas las enfermedades criptogámicas y á la filoxera sin ningún tratamiento. Es productor directo, el rendimiento medio en vino por hectárea, es de 205 hectólitros; se han encontrado cepas en el viñedo de *Bataillé*, que cargaban 51 kilos de uva. Los vinos analizados en Europa han dado 9° de alcohol y 5 gramos 5 de acidez y 18 gramos 30 de extracto seco. Tales son sus cualidades en Francia, abonadas por documentos.

En Piriápolis la planta *Carmes*, en su tercera hoja, no había empezado á fructificar todavía, está plantada en un terreno bajo, rico y profundo, se ve que es tardía en

fructificar; la hoja estaba exenta de enfermedades criptogámicas; es necesario esperar más tiempo para poder apreciar sus condiciones en este clima.

Entre los productores directos américo-americanos, corresponde citar algunos que tienen cierta importancia.

El Jacquez Seleccionado.—Sería una planta de mucho mérito si no sufriera un poco de la antracnosis.

En Piriápolis las plantas en producción se encuentran en terrenos bajos, pero se han hecho nuevas plantaciones en terrenos elevados, donde se verá su grado de inmunidad para esa criptógama; en años buenos ó regulares produce mucho; en el presente estaba sana, bien vegetada, en su cuarta hoja, y sobre espalderas de alambrado; cargaba racimos grandes, cónicos, alados, de uva pequeña, esférica, muy negra, dulce y sin *foxé;* el mosto de mucho color, marcó el 8 de Marzo, 13°5 de alcohol á producir, con 24° c. de temperatura y 8 grados 5 de acidez °/₀₀. En una sola planta se contaron 35 racimos, que pesaron 5 kilos 500. Resiste bien á la filoxera; es una variedad de mucha estimación; sus vinos son buscados para cortes, por su elevada graduación alcohólica y su color; sus cosechas llegan á 150 hectólitros y más, en buenos terrenos.

Se cultivan también en pequeña escala el Othello, que viene allí con mucho vigor en terrenos bajos y húmedos, en campo filoxerado, resistiendo desde hace años á la filoxera; su follaje es sano, no se notan enfermedades criptogámicas y produce racimos grandes, alados, de uva grande, negra, pulpa coloreada, carnosa, con un poco de *foxé;* una planta tenía 73 racimos, que pesaron 10 kilógramos; el mosto fresco de mucho color, marcó el 6 de Marzo 12° de alcohol á producir á 22° de temperatura y 3 grados 4 de acidez, en ácido sulfúrico.

La Noah.—Sostiene su buena vegetación y sigue resistiendo á la filoxera en terrenos bajos y húmedos, donde se cultiva en pequeña escala; resiste á las criptógamas también, pues presenta un follaje sano. Una planta nos dió 70 racimos, que pesaron 5 kilos 500; racimos cilíndricos, medianos, sin alas, uva grande y pulposa, muy consistente, perfumada y con gusto pronunciado, semejante al fruto de la planta conocida por *huevo de gallo (salpichroa rhomboidea).*

El mosto es muy difícil de extraer, porque la uva se pela en vez de deshacerse por la presión, quedando la pulpa en su forma esférica primitiva cual si tuviera el ollejo. El mosto marcó el 6 de Marzo 13° de alcohol á 23° tem. y 3 grados 92 de acidez por mil.

Los mostos de estas dos clases, como se ve, son ricos en glucosa; cultivadas en pequeña escala pueden utilizarse con alguna ventaja en los cortes de vinos comunes trasmitiéndoles aromas especiales.

Antes de entrar en el estudio de vides europeas dejaremos establecido el conjunto de las plantaciones, haciendo notar las variaciones sufridas por los efectos de la filoxera.

Esas plantaciones están distribuídas del modo siguiente:

En almácigas: americanas 499.500; injertos sobre pie americano 4.200.

Plantaciones en su sitio: viníferas en producción 92.000; injertos sobre pie americano 200.000; híbridos productores directos resistentes 220.000, formando un total de cepas de 1.075.700.

¡Hermoso material de resistencia! Bien á tiempo ha llegado; no quedarían restos del viñedo sino se hubiera procedido con tanta prontitud y á su debido tiempo á la reconstitución; en dos años de espacio han desaparecido 64 hectáreas de la viña sin ingertar, devoradas por la filoxera; plantaciones que han sido compensadas por cepas resistentes en las ampliaciones que se han hecho en el viñedo; esas 60 hectáreas desaparecidas se replantarán casi en su totalidad en el presente año; dos arados *defonceurs* de grandes dimensiones, trabajan las hectáreas destruídas, donde se sustituirán á las Vidiella y las Harriague de pie franco, los híbridos más reputados y que mejor producen en la región.

Más adelante nos ocuparemos del trabajo notable de esos arados del sistema *Vernet.*

La composición de los almácigos tiene sumo interés por las clases que se tratan de multiplicar, que son las que mejores resultados dan en aquellos terrenos.

En nuestra visita á esas plantaciones hechas en tierra baja y perfectamente trabajada, encontramos las clases que siguen distribuídas en tablones más ó menos extensos:

Productores directos: Alicante rupestris Terras, N.° 20, 40.000.

Híbridos (503) de Couderc 4.000.—Hibrido Franc 2.000.—Híbrido (503) de Couderc 3.000.– *Herbemont d'Aurelle de Paladine* 1.500. *Othello* 2.000.—*Auxerrois* ✕ *rup. Lacoste* 4.000. — Híbrido Fournier 25.000. — ***Herbemont*** 2.000. — ***Jacquez*** 40.000.— Planta de Carmes 15.000. —Fecunda Piriápolis 159.000.

Ingertos. — Harriague s/rip ✕ rup. 101 14, 1.000. — Vidiella s/rup. ✕ montícola 2.000. — Vidiella s/híbrido (503) 1.000.— Harriague s/cabernet ✕ rup. Ganzin 100 – Harriague s/rip. ✕ rup. 101 14, 500.

— Harriague y otros s/rip.×aramon×rup. 100. — Harriague y otros s/híbrido 3.701. — Idem s/3907. — Idem s/1202 — 300 — Harriague s/rip. id. s/rup; *Riesling* s/rip; castet s/rip. id s/rup. cultivados estos últimos en pequeña escala.

PORTA INGERTOS.— Rupestris montícola 170.000.

Otros porta ingertos que allí se cultivan son los híbridos, aramon × rupestris Ganzin N.° 1 y 2., de resistencia á toda prueba contra la filóxera, pues se hallan en el campo de ensayo filoxerado, que allí se llama el cementerio, abandonados á su suerte, sin cultivos ni tratamientos, ni carpida, cubiertos de yuyos, presentando así mismo una vegetación lozana, tan buena ó mejor que la rupestris del Lot, pues echa brotos nuevos en pleno verano; este hecho bien merece tenerse presente, pues estos híbridos tienen más afinidad para el ingerto por tener parte de sangre de vid europea. También se usa bastante el porta-ingerto riparia × rupestris 101, probado en su resistencia y adaptación.

Terminado el estudio de los híbridos productores y porta-ingertos resistentes, paso á ocuparme de las variedades de europeas que allí se cultivan.

La variedades Vidiella y Harriague, ya no son la nota predominante, pues salvo las plantas ingertadas y las que ocupan terrenos bajos, han desaparecido las de pie franco, devoradas por el insecto. Las clases de que vamos á ocuparnos están todas casi ingertadas sobre rip. y rup. y otros híbridos porta ingertos; todas ellas han sido seleccionadas de las plantas más fructíferas y sanas.

La Castet. Con seis años de edad ingertada sobre riparia gloria; es una de las clases más interesantes del viñedo, de aspecto erguido, muy precoz en la madurez, tiene buena madera, resiste bien á las criptógamas, antracnosis especialmente, lo que es muy importante; un solo sulfatage parece preservarla de peronóspora. Se halla plantada á bastante altura, con buena vegetación, carga mucho, contamos 28 racimos en una planta que pesaron 6 kilos 150, uva pequeña como la Cabernet, pero los racimos más grandes, cilindro cónicos, el mosto marcó el día 13 de Marzo 12° de alcohol á producir á 27° c., acidez 5,2. El mosto es de color rosado, la película negra. El vino es de calidad superior, perfumado y de coloración subida.

La Syra. Uva con que se fabrican los vinos excelentes del *Hermitage.* Se cultiva aquí en terrenos altos, como el *castet,* sometida á la poda larga sostenida por espalderas de alambrados; á pesar de los vientos que reinan á esas alturas, viene muy bien, sin enfermedades criptogámicas y carga bastante; en una planta contamos hasta 28 racimos que pesaron 2 kilos 650; racimos pequeños, sueltos, de maduración precoz y buena, los fermentos de esta uva trabajan bien, son activos, robustos, predominan en las fermentaciones, transformando toda el azúcar de glucosa en alcohol, como después lo veremos al ocuparnos de sus vinos. El mosto es rico, bien coloreado, marcó el 8 de Marzo 14° c., 2 de alcohol á producir, con 28° c. de temperatura, 5 gr. 29 de acidez por mil.

Carignan Bouchet. Se encuentra también cultivado en las alturas, como la anterior, es poco atacado por la antracnosis, su madera es muy quebradiza, así como el pedículo, produce racimos grandes, pero pocos, contamos hasta 7 por pie, que pesaron 1 kilo 800; racimo sano, la pulpa consistente y coloreada, tiene un gusto especial que recuerda el de la cereza; el mosto de mucho color, marcó el 3 de Marzo 10° de alcohol á producir á 28° c. de temperatura y 5 gr. 09 de acidez por mil.

El Durif. También figura cultivada en las alturas, donde vegeta admirablemente, resistiendo á las criptógamas, carga bastante, 25 á 30 racimos. El mosto es de poco color, algo rosado, marcó el 4 de Marzo 12° 5 de alcohol á 28 de temperatura y 4,41 de acidez por mil.

La Ulliade de grano grande ó Passerille de grano grande; también vegeta muy bien en las alturas, donde se halla más propagada; es una excelente uva de mesa y de cuba, muy resistente á las criptógamas, racimos medianos, sueltos, de uva grande, pulpa consistente, azucarada, de gusto muy agradable, película delgada y consistente, de color negro rojizo; se hace gran consumo como uva de mesa.

Se hizo también vino de esta variedad; es bastante productiva, una planta dió 19 racimos que pesaron 4 kilos 500; el mosto es de color claro, marcó el 4 de Marzo 11° 2 de alcohol á producir; temperatura 29, acidez 3,72 por mil en ácido sulfúrico.

La Clairette blanca ó dorada — Vegeta bien en todas partes, abunda en los terrenos altos, donde se halla la sección francesa conjuntamente con las que hemos descripto; es sana, vigorosa, resiste á enfermedades y vientos, tiene mucha vegetación, aun en terrenos pobres, y se carga de hermosos racimos, grandes y sanos, cilindro-cónico alados; uva en forma de oliva mediana, película delgada de color blanco dorado, pulpa consistente, jugosa, de sabor dulce acentuado muy agradable al paladar.

Se pueden hacer vinos blancos excelentes y espumantes también, carga mucho, bien cultivada y en alambrados; una planta con 18 racimos pesó 6 kilos 500; el mosto marcó el 8 de Marzo 11°2 de alcohol á producir, temperatura 23°c. y 5 gr. 39 de acidez. Ha mejorado sus condiciones; el año 1900 produjo dos kilos de uva por pie y marcó 10° alcohol y 8°09 de acidez, eran plantas jóvenes y sin alambrar.

La Clairette rosada—Muy semejante á la anterior, vegeta bien en terrenos altos y en todas partes, libre de criptógamas, carga hermosos racimos alados, uva regular forma de oliva, rosada en la extremidad, de color claro en la inserción del pedículo; como la anterior tiene gusto agradable, dulce, ambas pueden ser de mesa por su sabor, es muy productiva, contamos en una planta 38 racimos que pesaron 6 kilos 500; el mosto marcó el día 8 de Marzo 12°2 de alcohol á producir; temperatura 23°c. y 4 gr. 41 de acidez por mil en ácido sulfúrico.

La Valdiguier—También muy productiva, sana, pero necesita terrenos frescos, pues sufre de la sequía; carga racimos hermosos, es una planta precoz; sobre un pie contamos 36 racimos que pesaron 9 kilos, uva grande, negra en la madurez, de gusto muy bueno; el mosto marcó el 8 de Marzo 8°8 de alcohol á producir á 23°c. y 7.10 de acidez por mil; puede adquirir mayor graduación vendimiando más madura.

La Mondeuse.—Allí existe altamente considerada, pues resiste á todas las intemperies, fríos, vientos, humedad y respetada por las criptógamas; cargaron mucho fruto, contamos 26 racimos en una cepa que pesaron 5 kilos 500; racimo muy suelto, alado, uva negra violácea; semi-fluída con alguna aspereza, de regular tamaño, entreverada con unas uvas verdes pequeñas; hace vinos exquisitos, degustamos uno hecho con pura mondeuse para el consumo del Castillo, vino embotellado, del año anterior, que no dejaba nada que desear; de mucho color y bien provisto de fragancia; hace dos años se hicieron experiencias de cortes con la Vidiella con esta variedad, para comunicarle ciertas propiedades de que carecía, como la aspereza; ésta se creyó provenía del tanino, pero el análisis del mosto reveló muy poca acidez, 4 gr. 32 y poco alcohol 7.°

El Terret-noir.—Cultivado en las alturas, es una planta sana, bien productiva, variedad de color para cortes; racimos grandes, cónicos, muy alado de grano regular, *negro pruiné*; uva de pulpa consistente y agradable, dulce; no produce vinos de mucho alcohol; su mosto marcó el 8 de Marzo 8°5 de alcohol á producir, temp. 22c. y 4 gr. 55 de acidez.

El Morastel.—Plantado en terrenos altos: cepa de porte erguido, resistente, racimos grandes y de alas grandes, uva grande de forma elíptica muy carnosa, piel fina, color semejante al de la morada criolla, de gusto pasable, produce regularmente; una planta tenía 11 racimos, que pesaron 2 kilos 500, el mosto coloreado marcó el 8 de Marzo 9°4 de alcohol temp. 23°c. y 6 gr. 85 de acidez; en los dos años transcurridos no ha mejorado su naturaleza: en 1900 cargó 2 kilos 160 y su mosto marcó 9° de alcohol á producir.

El Carignane negro.—Vegeta en terreno alto, planta robusta, resiste al frío, brota tarde, sufre poco de las enfermedades criptogámicas, debido quizás á que vegeta ó está cultivado en terreno alto y seco, pues en Francia es atacado por las criptógamas. Cargó bien este año, una planta tenía 24 racimos que pesaron 4 kilos 500: racimo apretado, grande, cilindro-cónico, de grano grande de forma esférica, uva de pulpa consistente, piel delgada y fuerte, de color negro; lleva mezcladas uvas pequeñas y verdes. El mosto marcó el 8 de Marzo, 10 grados de alcohol á producir, á 23° de temperatura y 6 gramos 60 de acidez. El mosto es de poco color.

En 1900, cargó menos, 10 racimos pesaron 2 kilos 860 y marcó menos alcohol, 9.2 y 6,86 gramos de acidez, su producto ha mejorado.

El Gran Noir de la Calmette.—Híbrido de Aramon y petit Bouchet. Vegeta en la misma zona que las anteriores; resiste á las criptógamas, tiene bastante vigor, carga muy poco; contamos 8 racimos en una cepa, que pesaron 2 kilos 250; está sometida á poda corta y sin alambrado todavía; los racimos de color negro violáceo, uva esférica, pulpa de mediana consistencia, dulce, película espesa de mediana consistencia; el mosto de color rojo, marcó el 8 de Marzo 12°2 de alcohol á producir, temperatura 22° c. y 3 gramos 67 de acidez; se vé que es un mosto rico en glucosa, de mucho color, muy bueno para cortes.

La garnacha ó alicante amarillo.—Se cultiva en terreno alto, abunda poco y tiene escasa producción; es planta que vegeta bien, vigorosa, resiste á las intemperies, sometida á la poda corta y sin alambrados; racimos de mediano tamaño, apiñados, uva de película negra, pulpa semi-fluída, coloreada, dulce; carga poco, contamos hasta seis racimos en una planta, que pesaron 1 kilo 400; el mosto marcó el 6 de Marzo 12° de alcohol á producir, temperatura 22 c.

acidez 5 gramos 24. El mosto ha mejorado con relación á 1900, que marcó 10°2 de alcohol y 5 gramos 24 de acidez.

Otra de las variedades que tendrá importancia, en aquel viñedo es la RIESLING.

La Riesling. — Clase notable con la que se fabrican los vinos blancos del Rhin, procede esta variedad del viñedo del Príncipe Alberto, sobre el que damos la siguiente referencia por considerarla interesante.

Este viñedo está situado en Herback, sobre la margen del Rhin; los vinos que produce se llaman de *Marco Bruno*, por ser conocida con ese nombre una fuente que está en la parte baja del viñedo situada á la orilla de un camino.

Hay en Alemania otros vinos conocidos por el mismo nombre de vino del Rhin, pero nada tienen de común con los anteriores, cuyo terreno de cultivo está situado sobre la napa de agua que da origen á la fuente indicada; los que se producen en otras partes de Alemania, no son nunca iguales, es un terreno especial el de este viñedo, como lo son sus vinos; este viñedo abarca una extensión de 40 hectáreas aproximadamente; 16 hectáreas pertenecen al príncipe y el resto á muchos propietarios.

Hay propietario que solo tiene una fila de viña de 60 á 100 metros de largo, marcada en la cabecera con una tablilla alta pintada con los colores de la bandera alemana y el nombre del propietario.

El Emperador de Austria tiene también una hectárea. Las variedades que allí se cultivan son la *Riesling* y la *Gester Ricker*. La producción es muy poca, una planta produce, término medio, dos ó tres racimos que se seleccionan todavía al cosecharlos en 1.ª y 2.ª calidad; la vendimia la hacen mujeres, que llevan dos cajones de madera colgados á la cintura para hacer la selección de la uva.

Los vinos de *Marco Bruno* se venden, término medio, á 16,000 marcos el bocoy de 600 litros ó sean 20,000 francos, lo que equivale á un promedio de 33 francos la botella en bodega; se venden en los principales hoteles de Wisbaden y del Rhin y en Alemania á 100 marcos la botella.

En 1900 en Piriápolis se cultivaron un reducido número de plantas.

Tenían entonces dos años, y se llegó á fabricar una damajuana de vino, del que se conservan aún algunas botellas; vino que resultó exquisito, de agrable perfume y gusto suave en extremo.

La *riesling* dá racimos muy pequeños, uva de forma esférica, pulpa semi-fluída, dulce; madura muy temprano, es de las primeras que se vendimian; el mosto de aquella fecha marcó 11° 5 de alcohol á producir y una cantidad muy reducida de acidez, 2 gr. 55 por mil en ácido sulfúrico; aquella pequeña plantación se halla aumentada en en la actualidad, formando un cuadro de cierta extensión en la parte inferior de una pendiente, cuyas aguas se derraman en la cañada cercana; también se multiplica en almácigas la variedad ingertada sobre americana resistente. En 1901 se hicieron algunos cientos de botellas, de un vino excelente también, según opinión de varias personas que con nosotros lo degustaron, estableciendo comparaciones con el anterior; este último resultó de más cuerpo y más aromático, aquél suave y fragante.

Para terminar con las clases europeas, indicaremos el análisis del mosto de las variedades Vidiella y Harriague.

La producción fué abundante en ambas clases; contamos hasta 20 racimos por pie en plantas ingertadas de 4 años y sus mostos bastante ricos.

La Vidiella marcó el 4 de Marzo, 10° 2 de alcohol á producir, temperatura 29° c. y 5 gr. 68 de acidez por mil.

En todos los análisis someros indicados, de exprofeso no hemos corregido las temperaturas de los mostos, para que quede así evidenciado el grado de calor que trae la uva á las cubas de fermentación, según los días y horas de la vendimia; es un dato importante para el bodeguero que debe tener en cuenta, la temperatura de fermentación, cosas que muchos no tienen presente, siendo de suma importancia, como lo veremos después, tampoco hemos corregido las graduaciones que marcó el gleucómetro, que son siempre más elevadas, casi en un grado más que la que producen los vinos hechos; á cada 12° hay que rebajar uno.

LAS NUEVAS PLANTACIONES

Entre las plantaciones nuevas que indicamos hace dos años, figuraba un cuadro de Aramon ingertado en el mismo viñedo, sobre aramon × rupestris Ganzin N.° 1, y que hoy se halla en su cuarta hoja. El Aramon en Francia es la cepa más productiva, ha dado hasta 400 hectólitros de vino por hectárea; pues bien, en Piriápolis ese cuadro de Aramon no ha dado casi cosecha; las cepas están plantadas en tierras aradas profundamente á 60 centímetros, muy bien cuidadas y abrigadas de los vientos. Los ingertos de Aramon importados de Europa, dieron algo en su segunda hoja después se han arruinado y sólo cargan uno que otro racimo. Este hecho es digno de notarse, como caso curioso de aclimatación; desprendiéndose la enseñanza de que se debe

ensayar en pequeña escala, antes de lanzarse en grandes plantíos.

Las plantaciones á que queremos referirnos se efectuaron en 1900; se prepararon las tierras con el gran arado *defonceur Etienne Vernet*, roturando campos á la profundidad de 60 centímetros. La sección que se llama del camino á Maldonado está trabajada en esa forma, como todas las que después se han hecho; se compone de 20 hectáreas, más ó menos, plantadas con variedades francesas, casi exclusivamente; tienen su tercera hoja ingertadas sobre riparias y rupestris; ya dá los primeros frutos, es una sección hermosa bien cuidada, colocada á bastante altura y con pocos abrigos todavía, lo que es de lamentarse. En ese plantío anotamos las siguientes variedades: Harriague Murviedro sobre riparia, vidiella Durif sobre rupestris, mondeuse, vidiella, Garnacha, Morastel, Terret, Carignana sobre rip × rup. y el híbrido (3301) *canada* × *rupestris* Ganzin.— En otras regiones del viñedo hay plantíos nuevos compuestos de varias hectáreas, de Jacques seleccionados, del híbrido (503) y de la *fecunda* Piriápolis, todos de primera, segunda y tercera hoja, en tierras aradas profundamente que favorecen su exuberante vegetación.—Actualmente trabajan dos arados *defonceurs* sistema *Vernet* sobre los cuadros primitivos del viñedo arruinados por la filoxera, cuadros donde aún se observan algunas plantas verdes entre muchas secas, de las variedades Harriague y Vidiella fundadoras del viñedo; en estas circunstancias el arado *defonceur* hace un trabajo notable y económico, á la vez que ara hondo, arranca las cepas de raíz y las vuelca conjuntamente con la tierra, quedando cubiertos de tierra, raíces, troncos y sarmientos; ese trabajo hecho á mano demandaría muchísimo gasto y tiempo considerable para realizarlo; el arado en nueve días trabajando en esas condiciones á 60 centímetros de profundidad, hizo, anotado y medido por nosotros, 5856 metros cuadrados.

Toda la parte antigua filoxerada se trabaja en esa forma con dos arados en acción y otro que se espera por momentos; aunque parezca exagerado, hay la idea de reponer las 60 hectáreas perdidas este mismo año.

No me detendré á describir los cuidados que recibe el viñedo: son los mismos que se aplican en todas las granjas de cierta importancia; la poda es la que más varía, debido á las variedades múltiples que contiene el viñedo, que la requiere según convenga más ó menos á su producción. Las criptógamas se combaten por los remedios conocidos. Las heladas tardías difícilmente se observan, debido á la proximidad del mar, que durante la noche mantiene el aire ambiente de aquella región á una temperatura más elevada, por la irradiación de sus aguas y del calor solar recibido durante el día; además, soplan vientos frecuentes de la región del mar en esos meses de más peligro.

Terminada la exposición sobre las cepas, paso á la bodega,— donde es necesario detenerme para dar cuenta de las experiencias, ó más bien dicho, aplicaciones de los procedimientos modernos de vinificación por el empleo de los bisulfitos alcalinos en la fermentación de los mostos.— Estos bisulfitos tienen por objeto, como es sabido, preservar á los vinos de futuras alteraciones debido á la presencia del ácido sulfuro en cantidad suficiente para evitar el desarrollo de fermentos extraños al fermento vínico y que originan variadas enfermedades en los vinos que se quieren conservar; evita sobre todo la *casse* ó enturbiamiento del vino. Estos bisulfitos son la mejor forma de medir exactamente la proporción de gas sulfuro por litro, á fin de que el gusto de los vinos no sea modificado por la presencia de ese gas que coadyuva á la vez á su conservación, preservándola de la *casse* ó decoloración principalmente.

El procedimiento es preventivo y se puede usar de dos maneras, según se haga la fermentación en toneles cerrados ó bien en tinas cubiertas. Cuando se trata de toneles cerrados se puede emplear el tratamiento clásico de la mecha de azufre con un resultado semejante y satisfactorio; está más al alcance de todos este método y es de más fácil aplicación; es el procedimiento aconsejado y seguido por Mr. Degrully, profesor de Montpellier y con el cual ha obtenido siempre muy buenos resultados. Como en Piriápolis la fermentación se hace en toneles cerrados, aplicamos en general este método, salvo los casos en que hicimos uso del bisulfito y que más adelante expondremos. En todos estos ensayos procedimos de acuerdo con Mr. Renaud, administrador y director de aquel establecimiento. Poco antes de echar la vendimia se quemaron en cada tonel uno á dos gramos de azufre por hectólitro de vino á fabricar; concluída la fermentación se azufraron igualmente las bordalesas adonde se trasegaron los vinos, quemando á razón de un gramo de azufre por hectólitro; al efectuar el primer trasiego, un mes después, se deben azufrar nuevamente las bordalesas que reciban el líquido, quemando á razón de dos gramos de azufre por hectólitro de vino.

Este procedimiento del azufrado, es seguido en muchas de nuestras bodegas, pero

no en la misma forma, ni en todas se guardan las proporciones de azufre que hemos indicado, sin cuyo requisito no se alcanza completamente el propósito perseguido.

Las fermentaciones con este procedimiento se hicieron regularmente y de un modo completo.

EXPERIENCIAS CON BISULFITO

El día 6 de Marzo esterilizamos á 95° c. el mosto para la levadura y se sembró, una vez enfriado, á 29° c. la levadura de Borgoña seleccionada del Instituto La Clair, á las 11 a. m.; el día 7 por la tarde recién empezó á fermentar.

El mismo día 6 esterilizamos una bordalesa de mosto de híbridos, mezcla de (604), (603), (503), (504), (4,401), etc., y Vidiella, que formaron 200 litros de mosto, donde echamos 150 gramos de bisulfito de soda diluído en agua caliente, según lo aconsejado por Mr. P. Andrieu en sus ensayos: pues bien, este mosto el día 7 empezó á fermentar en vez de permanecer esterilizado como nosotros lo esperábamos; contenía gr. 0.75 de bisulfito por 1 litro de mosto ó bien gr. 0.37 de gas sulfuroso; esa bordalesa hubo de abandonarse, continuó su fermentación, é hizo vino con sus levaduras naturales que vivieron y se multiplicaron en esas proporciones de bisulfito. Esta levadura acostumbrada, nos sirvió para sembrar en otros experimentos.

El día 10 de Marzo se preparó una tina de 24 hectólitros con mosto de varias clases de uva y se sembró en dos veces á corto intervalo, un kilo de bisulfito, lo que correspondía á gr. 0.4 por litro de mosto; conjuntamente con la primera dosis se agregaron 12 litros de la levadura acostumbrada al bisulfito á razón de gr. 0.75 por litro, que se hallaba contenida en la bordalesa; la fermentación de la tina grande se inició á las pocas horas, y siguió su curso ordinario, la temperatura llegó á 38° c. El día 12 se agregó la segunda dosis de bisulfito (gr. 500) cuando marcó 35° de temperatura. El día 18 se desemcubó el vino de esa tina, habiendo dado 11° 6 de alcohol al alambique Saleron.

Volviendo á nuestra levadura seleccionada de Borgoña, diré que se preparó nuevo mosto sulfitado el día 11, y se sembraron 4 lit., en los 50 lit. de mosto de levadura *(levain)*, y á razón de 1 gr. de bisulfito por litro de mosto; esta siembra se hizo en plena fermentación del mosto de la pequeña tina. El día 12 la fermentación seguía con vigor y á baja temperatura; esa levadura acostumbrada á 1 gr. de bisulfito, sirvió para hacer entrar en franca fermentación un tonel muy azufrado que contenía los orujos donde se decoloró el mosto de Vidiella para hacer un vino blanco, á cuyos orujos se agregaron los mostos de varios híbridos productores directos; en ese tonel se echaron 25 lit. del mosto sulfitado á un gramo. El día 13, en el mosto de levadura *(levain)*, que quedaba en la tina, agregamos 1 gramo más de bisulfito por lit.; queríamos saber hasta qué proporción de bisulfito vivía la levadura; el mosto paró en seguida su fermentación activa y se puso á fermentación muy lenta, la que continuó hasta el siguiente día; se ve, pues, que la levadura resistió hasta 2 gramos de bisulfito por litro de mosto. Este *levain* se aplicó después á dos tinas grandes de 25 hectólitros, con mosto de *herbemont*, Harriague, *fecunda* y otras clases, á las que se agregaron 500 gramos de bisulfito por tina, cuando las temperaturas tendían á elevarse demasiado.

Los bisulfitos, además de las propiedades que puedan tener para evitar la *casse* de los vinos, son moderadores de las temperaturas de fermentación; cuando éstas son muy excesivas, si se agrega una porción de bisulfito, los fermentos moderan su trabajo, la fermentación se hace menos activa y como consecuencia, la temperatura del mosto disminuye. Es de suma importancia la temperatura de las cubas de fermentación; muchos bodegueros no la tienen presente; sin embargo, cuando el mosto pasa de 35° centígrados en las fermentaciones, está probado que los buenos fermentos vínicos se debilitan y su acción es neutralizada por fermentos extraños, nocivos á la buena conservación de los vinos; además, el alcohol que ya se ha desarrollado en la cuba, aumenta su tensión; cuando esa temperatura es de más de 35° tiende á escaparse, hay desperdicios de alcohol, que se van á la atmósfera; de ahí esas diferencias que se notan de varios grados entre el mosto fresco que marca una graduación de alcoho' á producir y el vino hecho que resulta de ese mosto con dos ó tres grados menos, como muchas veces lo hemos comprobado. Esto hace sentir la necesidad de los refrigerantes para enfriar á voluntad esas fermentaciones que, demasiado activas, elevan su temperatura más allá de lo conveniente. No basta pasar el mosto de abajo á arriba á nuestro juicio, para enfriarlo, sirviéndose en esta operación de las bombas sobre todo si el tonel es cerrado y de grandes dimensiones; lo que se consigue es únicamente igualar la temperatura del sombrero, siempre más elevada (como se sabe) al resto de la masa; hemos presenciado una operación en esa forma que duró más de

tres horas, donde además se llenaron varios bocoys, para enfriar el mosto y casi nada se consiguió; la temperatura seguía elevada tanto en el tonel como en los bocoys y se mantuvo así mientras duró la operación del remontage; en tales casos sólo un buen refrigerante puede dar resultados satisfactorios.

Aplicando los bisulfitos se hicieron algunos vinos especiales en bocoys de 700 litros, en la forma siguiente: Número 1, 530 kilos de *Ulliade* y 30 kilos de carignan Bouchet; Número 2, *Mondeuse*, 120 kilos; Castet, 150; Syra, 60; *Ulliade* 90 kilos; clairette rosada, 80 kilos; Número 3, *Syra pura*; Número 4, Experiencias con la *fecunda* vinificada sola.

En cada uno de estos bocoys se agregaron 60 gramos de bisulfito á razón de o gramos 2 por litro de mosto; las fermentaciones se hicieron regularmente y la temperatura máxima á que llegaron fué de 37° c.; la fermentación duró cuatro días; el análisis somero de los vinos hechos, tomado el alcohol al alambique Saleron, fué el siguiente: *Ulliade*, alcohol 11° 5; acidez 5 gr. 39; vino de mezcla *número* 2, alcohol 10° 5; acidez 5,14; *Syra* número 3, alcohol 12° 8; acidez 6 gr. 86.

Todos estos vinos resultaron de mucho color, los fermentos trabajaron perfectamente con esa dosis de bisulfito, y es de esperarse que se confirme lo que se espera de su conservación. Naturalmente tienen suficiente alcohol y bastante acidez para constituir vinos buenos y fragantes. La fecunda dió alcohol 10°-5 y fué objeto de varios experimentos.

Las fermentaciones en Piriápolis se hacen siempre en toneles cerrados de 150 á 160 hectólitros; pero en el presente año se ha introducido lo modificación de vinificar sin escobajo; de esa manera se ha modificado un tanto la temperatura; se hicieron también algunas fermentaciones en tinas de 30 hectólitros y en bocoys de 700 litros, como ya lo hemos indicado. La bodega se presentó más fresca que en 1900; el máximo de temperatura fué de 25° c., variando en el término de 15 días entre esta cifra y 21°. Su techo de zinc fué pintado el año anterior con frescoral, que mucho ha influído para disminuir el calor.

LA ADMINISTRACIÓN

La administración no ha variado su modo de proceder; el establecimiento cuenta siempre con un director técnico, á cuyas órdenes se encuentra el personal de las dependencias; un administrador de la casa de peones, que corre con todo lo concerniente á la alimentación y lleva los siguientes libros: 1.° De trabajo diario de peones. 2.° Un libro de liquidación de sueldos, según días de trabajo; este libro está dividido en 30 columnas, y está encabezado con los siguientes títulos: nombre, oficio, sueldo, días del mes, días de labor, importe del trabajo, entregas á cuenta, saldo á su favor, observaciones. 3.° Un libro diario. 4.° Un mayor. 5.° Libro de salida de víveres donde se anota todo lo que se gasta. 6.° Libro de entrada de víveres. 7.° Libro de ganados. 8.° Libro de cueros.

Trabajan 100 peones generalmente, todos por mes, pagaderos de 8 á 12 pesos según los cargos.

En la noche se lee á los peones la distribución del trabajo del día siguiente; así sabe cada uno al toque de campana lo que le corresponde hacer.

El establecimiento conserva su carpintería y herrería, donde se hacen las reparaciones y trabajos concernientes al oficio, en las máquinas y herramientas agrícolas.

PLANTACIONES FLORESTALES

Las plantaciones de arboleda se aumentan anualmente también; aparte de los olivos que componen un monte de 10 hectáreas próximamente, á los que parece no convenirles el terreno en que se hallan plantados, por el estado raquítico de su vegetación, por cuyo motivo se piensa en trasplantarlos á otro terreno más apropiado para que aparezcan las buenas cualidades de los olivos *di Luca*, de donde proceden las clases que allí se cultivan.

El olivo prospera bien en aquel departamento, su clima le es muy propicio, así lo hemos hecho notar en otras ocasiones al dar cuenta de plantíos en estado floreciente, situados cerca de Maldonado, en la granja del señor Medina; hay que cambiarlo de sitio en Piriápolis, buscándole una tierra más apropiada que la que ocupa.

Hay arboledas artificiales por todas partes; la selvicultura está altamente representada por múltiples esencias forestales que amenizan aquellos parajes; una obra tan importante como la que representa el viñedo está allí, palpitante, dando un ejemplo de energía y de amor al progreso encarnado en el propietario. Piriápolis está casi rodeado por inmensos montes naturales, que verdean sobre las diferentes sierras que circundan la propiedad; en tales condiciones parecería superfluo el efectuar otras plantaciones; sin embargo, don F. Piria ha plantado varios montes de esencias exóticas para dominar la violencia de los vientos en rumbos determinados, y que sirven de

abrigo á las plantaciones de vides que se hallaban desamparadas.

La hermosa calle de «Artigas», de 8,000 metros de largo (90 cuadras), que lleva en toda su extensión plantado en hileras de cada lado y á distancia de 4 metros entre sí, variedades de eucaliptus, cipreses *piramidales*, pinos *insignis* y pinos *marítimos*, de 8 á 10 años de edad, es espléndida á carta cabal; no se sabe que admirar más, si la belleza que comunica á la propiedad ó la magnitud de la obra que representa; ese camino atraviesa la propiedad, conduce por un lado al pueblo de Pan de Azúcar y se extiende por el lado opuesto hasta la misma playa, donde se han cortado los médanos en ciertos parajes para ponerlo á nivel; en estos lugares el pino marítimo estira sus raíces penetrantes en aquellas arenas casi puras, arenas invasoras que á veces presentan un espesor de 2 metros, según se observa en los taludes del camino: allí han crecido esos pinos más ó menos frondosos, según el sitio avanzado que ocupa sobre la playa, pero dominando siempre á los vientos que soplan de la costa, amortiguando su violencia y conteniendo así las arenas voladoras que transportan. Las hojas que se desprenden de su muda periódica, conjuntamente con las pocas hierbas que, naturalmente, crecen en las arenas, entre las que podemos citar las siguientes, cuyo conocimiento es de sumo interés, recogidas en las arenas y cuya clasificación nos facilitó el profesor don J. Arechavaleta.

Encontramos: El *Gnaphalium Spicatum (Lam) ó Gn. Indicum; Hydrocotile Bonarieensis; Commostemum Montevidensis; Xanthium macrocarpus (Lam.)*; *Panicum reptans* (Kunth); *Polygala cyparicias* (A. S. Hil.); *Bacharis platensis* (Bak); esa vegetación rudimentaria, mezclada con el deshoje de los pinos, va formando una capa cada vez más rica de tierra vegetal, que podrá ser asiento de futuras cosechas de plantas industriales.

Hay árboles por todas partes y montes también; seis hemos contado, aparte de pequeñas plantaciones aisladas de castaños, olmos y robles.

Hay dos bosques próximos á la casa central con frente al camino de Maldonado, separados por el camino Artigas. El monte del Oeste tiene 13 hectáreas plantadas con *eucaliptus globulos* y *acacias*, á dos metros entre sí, que puede calcularse, descontando las fallas, en 25.000 pies de 9 á 10 años. El monte situado al Este, tiene 14 hectáreas más ó menos, compuesto de las mismas plantas que el anterior, con 30.000 pies de 9 á 10 años.

La Selva Baja. — Cuenta con 1000 *eucaliptus globulus*, plantados en líneas correctas á 3 metros en todos sentidos.

La Selva Negra. — Próxima á la anterior, cuenta con 6000 eucaliptus, plantados á 3 metros, árboles de 8 á 10 años, con 70 centímetros de circunferencia y 12 m. de altura, término medio; es un bosque hermosísimo, con una calle central que la divide en dos partes, cual si fuera un rayo de luz que atravesara aquel paraje sombrío.

La Selva Clara. Sigue á poca distancia á la anterior; tiene 4,000 eucaliptus de la misma edad y plantados en las mismas condiciones que el monte anterior.

El Monte de la Playa. Compuesto de *eucaliptus, pinos* y *acacias*, ocupa una extensión de 30 hectáreas próximamente, con árboles plantados á 3 metros entre sí, bien desarrollados, de 9 á 10 años de edad.

El pequeño monte del Puesto Viejo, el primero que se plantó y que cuenta con algunos miles de *eucaliptus* y *pinos*.

El plantel de la ciudad balnearia, que lleva en sus calles delineadas y plazas espaciosas, cerca de 40,000 árboles entre *eucaliptus* y *casuarinas*, que prestarán apacible sombra á los bañistas que en breve tiempo, como recreo para el espíritu y salud del cuerpo, buscarán aquellos parajes amenos y atrayentes, saturados de esencias balsámicas de *eucaliptus* y de *pinos* que rodean la incomparable playa de Piriápolis.

Hay más arboledas todavía; las que forman las calles, avenidas y bosquecitos que rodean el extenso Parque, en cuyo centro se halla el alegre jardín, que echa aromas y perfumes sobre los granitos del soberbio castillo; allí la Floricultura hace gala de colores en las múltiples especies que matizan los canteros de formas caprichosas, cuyos tortuosos caminos llevan diseminados á profusión, estatuas alegóricas, esmaltadas de blanco, que parece fueran fantasmas, guardianes de tanta belleza.

TEODORO ALVAREZ.

Asuntos ganaderos

Los productos extranjeros sin pedigree

IMPORTANTE RESOLUCIÓN

La Comisión Directiva de la Asociación Rural de Paysandú acaba de adoptar una resolución que merece nuestro mayor aplauso, porque viene á beneficiar en forma eficaz los intereses ganaderos del país.

Cuando se iniciaron hace algunos años los torneos ganaderos en diversas zonas de la República, se buscó, en primer término,

darles el mayor brillo, haciendo que la concurrencia de productos, tanto á feria como á premio, estuviese representada por grandes cantidades de ganados de todas las razas y especies, buscando por ese medio interesar á los indiferentes y dar á las ventas mayor importancia, allegando á la vez la mayor suma de recursos para el sostenimiento de las exposiciones.

Estos procedimientos dieron muy pronto lugar á grandes abusos, y en los últimos concursos á que hemos asistido en varios departamentos, pudimos observar la presencia de ganados ovinos y bovinos cuyo tipo y estado denunciaban, en algunos casos, la pobreza de su sangre, y en otros, que con algunos meses -- muy pocos — de raciones y un poco de palenque y cepillo, se había hecho de animales de campo productos que se presentaban á galpón, como criados con los cuidados que se emplean en las cabañas mejor organizadas.

No faltaron en las exposiciones, incautos ó ignorantes que halagados por los precios, relativamente módicos, á que se vendían esos productos, los adquiriesen con preferencia á los procedentes de las cabañas nacionales, sin pensar que si bien éstos valían algunos pesos más, ofrecían en cambio la absoluta seguridad de un pedigree perfectamente saneado y de una crianza y aclimatación que representaban una superioridad invalorable sobre los de pedigree dudoso, ó sin pedigree, y los criados en condiciones absolutamente irregulares.

De estos hechos, de esas adquisiciones deficientes y mal aplicadas después, han resultado muchos y serios fracasos que han ido sembrando desalientos entre los que, ya prevenidos por rutinarismo, contra la mejora de las razas, buscan en esos resultados desastrosos, argumentos para sostener sus erróneas y retrógradas creencias.

Era necesario reaccionar contra ese mal que avanzaba. Lo reclamaban los intereses de nuestros hombres de progreso que han empleado conocimientos, dedicación y capitales á la gran obra de nuestra reforma ganadera, importando reproductores de gran clase y precio y criando á la altura de las cabañas más reputadas de Europa; y hacía necesaria la desaparición de esos procedimientos irregulares, el necesario tutelaje que deben ejercer los hombres de ideas, directores de esos benéficos concursos que se han naturalizado tan fácilmente en la República, sobre los que con toda buena fe, animados por ejemplos sanos y guiados por móviles generosos, han caído en las redes de especuladores que les han vendido reproductores con los cuales la producción tenía necesariamente que ser deficiente y desalentadora.

Si en los primeros momentos no fué posible evitar el mal, hoy que las cosas han cambiado y que el país tiene ya una producción de reproductores sobresalientes, es necesario cerrar el mercado á todo producto que no sea por su clase una garantía de mejora para el rodeo ó rebaño á que se destine.

En este sentido la Sociedad Rural de Paysandú — haciendo una vez más honor á sus antecedentes progresistas – acaba de dar un paso plausible, cerrando las puertas de su Exposición á celebrarse en Septiembre próximo, á todo producto importado que no se presente acompañado de su pedigree en perfecta forma.

Esta medida merecerá un aplauso general, pues beneficia á los cabañeros nacionales — que venderán en mejores condiciones sus excelentes productos — y á los criadores, que tendrán así en todos los casos la absoluta seguridad de que al comprar un reproductor, llevan un ejemplar que mejorará sus haciendas por la absoluta bondad de su sangre.

La Sociedad Rural de Paysandú al adoptar la resolución que aplaudimos, se ha hecho eco de las opiniones de gran número de ganaderos víctimas del sistema perjudicial que regía. Las nuevas disposiciones adoptadas para el concurso de Septiembre, darán á ese notable torneo, por la seguridad de bondad de los productos expuestos, una resonancia especial en todo el país, beneficiando notablemente por los efectos de la medida de exclusión dictada — los intereses más importantes de nuestra riqueza rural.

Esa resolución debe extenderse á toda la República, y al escribir estas líneas señalando las ventajas de la exclusión de los productos extranjeros sin pedigree, lo hacemos con el especial objeto de llamar sobre hecho de tanta importancia la atención de las comisiones organizadoras de concursos en otros departamentos, para que adopten esa medida en beneficio general.

Esperamos que los elementos progresistas que agitan la campaña en esa noble obra de mejoramiento de nuestras industrias rurales, tomarán en consideración las indicaciones que dejamos formuladas, é incorporarán á sus programas de exposición la útil medida que acaba de adoptar la Sociedad Rural de Paysandú para regir en los torneos futuros de aquel departamento.

José R. Muños.

Inspección veterinaria en Tacuarembó, Rivera, Cerro Largo y Treinta y Tres

Departamento de Ganadería y Agricultura.

Montevideo, Abril 17 de 1902.

Excmo. señor Ministro de Fomento, doctor don Luis V. Varela.

Excmo. señor:

Con el objeto de practicar una inspección veterinaria en los departamentos de Tacuarembó, Rivera, Cerro Largo y Treinta y Tres, en que se había denunciado la existencia de enfermedades en los ganados, esta dirección pasó telegramas á las jefaturas respectivas, obteniendo las contestaciones que enseguida trascribo:

San Fructuoso, Abril 5 de 1902.—En este Departamento no persisten enfermedades ganados. —*Franco Sagarra*, jefe político.

Rivera, Abril 16 de 1902. — Enfermedades ganados casi extinguidas, pudiendo decirse que mayoría de atacados fueron procedentes de los venidos del centro, permaneciendo inmunes los criollos del departamento, por cuya razón no creo indispensable presencia veterinario en el departamento.

Avisaré cualquier novedad pueda ocurrir en los ganados. — Salúdalo. — *Abelardo Márquez*, jefe político.

Treinta y Tres, Abril 16 de 1902.—Enfermedades en ganados no revisten gravedad. — Ha hábido algunos casos fatales peste, conocida mancha, en primera y quinta sección, pero sin causar estragos. Salúdalo. — *Aureliano J. Berro*, oficial primero.

Melo, Abril 16 de 1902. — Enfermedades ganados persisten. — Algunos establecimientos serios perjuicios. - Salúdalo.—*Pablo M. Recarte*, oficial primero.

En consecuencia, no se hace necesaria la inspección de los departamentos de Tacuarembó y Rivera, en los que anteriormente se había denunciado la existencia de enfermedades en los ganados; no así en los de Treinta y Tres y Cerro Largo: en el primero por referirse la denuncia al carbunclo en el ovino, y en el segundo por persistir las enfermedades ocasionando perjuicios.

Ha resuelto, pues, esta Dirección que el señor veterinario Cariñana y Royo, á su regreso de San José se traslade, vía Nico Pérez, á Treinta y Tres y Cerro Largo, practique una escrupulosa inspección, aconseje las medidas preventivas y curativas que sean del caso y produzca el correspondiente informe.

Lo que pongo en conocimiento del señor Ministro, á quien saludo con distinguida consideración.

L. Rodríguez Diez.

Ministerio de Fomento.

Montevideo, Abril 22 de 1902.

Enterado, publíquese.

Varela.

El algodón en nuestro país

I

Empezamos hoy la publicación de un breve resumen de instrucciones prácticas para el cultivo del algodón en nuestro país, con el fin de que ese textil tan remunerador se incorpore definitivamente á nuestra agricultura.

Por ahora no aspiramos á que el producto del algodonero se elabore aquí y se transforme en tejidos, dando vida á manufacturas que, para prosperar, necesitan tener asegurado un consumo proporcional á un coeficiente demográfico bastante superior al con que cuenta actua mente la República.

Para empezar bajo favorables auspicios conceptuamos suficiente que nuestro algodón pueda ser colocado en buenas condiciones en los mercados europeos, conforme á los datos concretos suministrados recientemente por el consulado oriental en Londres. Y creemos también que la importación se debería organizar en una forma colectiva, mediante la constitución de una Sociedad Algodonera que comprara el artículo á todos los cosecheros, pagando precios equitativos en relación con las cotizaciones europeas.

Es claro que, en los comienzos, dicha Sociedad Algodonera funcionaría con un capital reducido, y que, por lo tanto, su constitución podría realizarse con el concurso de cuatro ó cinco exportadores que se dieran cuenta de la importancia que el negocio tomará, sin duda, en un período de tiempo relativamente corto.

Hablamos así porque el cultivo del algodón halla en nuestro país terreno y clima muy propicios, como lo evidencia la superioridad de las muestras obtenidas por simple vía de ensayo y remitidas á Londres.

Volviendo ahora á las instrucciones prácticas, su publicación, bastante anticipada á la época de la siembra, que, como se verá,

puede efectuarse desde fines de Agosto hasta fines de Octubre, responde al propósito de que los agricultores, que se decidan á abordar este cultivo, dispongan del tiempo necesario para preparar debidamente el terreno y para hacerse de la semilla más apropiada á nuestro país, desde que los resultados de cualquier cultivo están íntimamente vinculados á la forma en que éste se practica.

Tal axioma agrícola ha quedado triunfante una vez más con respecto á los ensayos del trigo fucense que acaban de efectuarse en varias zonas de la República. Según la mayor ó menor preparación del terreno y según que el labrador se ajuste ó se aleje de las instrucciones sobre época de la siembra y de la cosecha, el rendimiento ha oscilado entre límites de una amplitud considerabilísima.

Dicho lo cual, con el fin de poner en evidencia los propósitos que perseguimos, entramos en materia, advirtiendo que las siguientes nociones han sido extractadas de autores italianos, franceses, mejicanos y argentinos.

EL ALGODONERO

El algodonero, conocido en botánica bajo la denominación técnica de *gossipium*, pertenece á la familia de las *malváceas*. Tiene hojas grandes, divididas en cinco lóbulos y unidas á las ramas por un peciolo; flores grandes blancas ó amarillas, que el día después de abiertas se ponen moradas por la acción de la luz, y cuyo cáliz está profundamente dividido en tres partes; y frutos redondos ó cónicos, que se abren á su perfecta madurez, dejando ver copos blanquísimos de algodón. La semilla se halla cubierta por éste, adherida á él ó separada, según la variedad.

El algodonero se divide en tres clases principales y típicas, á saber: el arbóreo, el arbusto y el herbáceo.

El primero es propio de los trópicos, donde crece espontáneamente, alcanzando hasta 30 y 35 metros de alto y viviendo de 15 á 20 años. Produce un algodón sedoso, muy delicado, blanquecino y vistoso, pero de fibra tan corta y tan frágil que no puede ser hilado, sirviendo solo para entretelas y rellenos de almohadones y colchones.

El segundo crece en casi todas las cañadas donde se cultiva el algodonero herbáceo, variando su duración de dos á ocho y hasta diez años, según los climas, y pudiendo llegar á su desarrollo hasta 3 y medio metros de altura, como se observa en su variedad denominada *india*. Su tronco es verdinegro, leñoso y puede sufrir los ardores de las estaciones sin dejar de dar frutos. Se calcula que, según la variedad, se precisan de 60 á 66 de sus bellotas para una libra de algodon *en hueso* ó sin despepitar, y que su rendimiento en el despepitador oscila entre 26 y 32 por ciento.

El tercero, conocido también con el nombre de anual, se eleva de 60 centímetros á 1 metro y 60, según el clima donde se cultiva, y se encuentra muy generalizado en Norte América. Su rendimiento es abundante, y necesita de 60 á 80 bellotas para una libra de algodón *en hueso*, alcanzando en el desmotador el producto líquido de 32 por ciento.

VARIEDADES MÁS APROPIADAS Á NUESTRO PAÍS

Las opiniones de los plantadores están todavía muy divididas sobre si debe darse preferencia al cultivo del algodonero arbusto ó al del algodonero herbáceo ó anual, atento al hecho de que el primero, una vez sembrado, sigue produciendo de dos á ocho ó diez años, según el clima, aunque en proporciones cada vez más escasas, y el segundo compensa el trabajo de la siembra anual con su abundante producción.

Nosotros creemos que en nuestro país se deben ensayar ambas clases y, conforme á los resultados que se obtengan, cultivar después preferentemente el arbusto ó el herbáceo.

Del mismo modo conceptuamos difícil poder establecer, sin cuidadosos ensayos previos, cuáles son las variedades del algodonero arbusto más apropiadas á nuestro país.

Para que los cultivadores sepan á que atenerse al respecto, nos concretaremos, en cambio, á reseñar brevemente las variedades más conocidas, á saber:

El algodonero *mejicano* es de una sola vara, que se eleva como siete pies del suelo; la cosecha la da pegada al ramo principal y en un nudito que lleva una hoja y se encuentra en cada articulación de la planta: ocupa seis pulgadas de terreno y casi siempre produce dos cápsulas ó bellotas por cada flor. Hay casos en que la flor al caer deja dos gemelas. Este algodonero necesita, 60 bellotas para una libra de algodón *en hueso*, y rinde hasta el 32 por ciento. Cuando por algún accidente se corta el cogollo de la planta, no se repone por las axilas de las hojas, como sucede en los demás algodoneros, sino que vuelve á echar nuevos ramos de tronco junto á la tierra.

El algodonero *ciprés* tiene este nombre por su forma piramidal; se eleva unos diez pies sobre el terreno y es muy apreciado

porque rinde mucho y ocupa poco espacio. Da frutos muy juntos, formando dos órdenes en cada ramo y de los que se necesitan 60 para una libra, siendo su rinde de 32 por ciento.

El algodonero *higuera* es llamado así á causa de que sus hojas son muy grandes y muy negras. Tiene forma elegante y piramidal y se necesitan 66 de sus capullos para alcanzar al peso de una libra.

El algodonero *larga fibra* es muy parecida al *ciprés*, pero tiene las bellotas largas. Posee la propiedad de conservar el palo de la mata siempre derecho, pues no lo abaten ni los vientos ni las lluvias. Necesita 60 bellotas para una libra y dá el 32 por ciento de rendimiento.

A las variedades anteriores hay que agregar el algodonero *Indio*, el algodonero *hoja de viña*, el algodonero *velloso*, el algodonero *religioso* y muchos otros, seleccionados y denominados diversamente por sus respectivos cultivadores.

Por lo demás, estamos convencidos de que la elección de las variedades á ensayar debe efectuarse teniendo muy en cuenta el clima de la zona en la cual se va á operar, por cuanto las apropiadas, por ejemplo, á la climatología de Canelones, según todas probabilidades, no convendrían para Artigas, donde las grandes sequías son frecuentes. Por consiguiente, conceptuamos muy oportuno que los cultivadores consulten previamente este punto importante con el Departamento de Ganadería y Agricultura.

II

TERRENOS APROPIADOS

Salvo alguna que otra variedad, la cual produce bien en terrenos áridos, el algodonero requiere tierra suelta, substanciosa, más bien húmeda que seca, de bastante superficie vegetal, desmenuzable ó susceptible de dividirse con facilidad y de recibir labores profundas.

Con preferencia á las tierras vírgenes, conviene elejir el terreno de rastrojo ó que haya servido ya para otra clase de sembrado (por ejemplo maíz).

Sumamente adecuadas son las tierras ligeras con mezcla de arena, pero fértiles, porque en ellas encuentran facilidad para esparcirse las raíces próximas á la superficie del suelo, de las cuales la planta abunda.

Pueden considerarse como buenas las que con mezcla de arena presentan un color tirando á negro, sin que por eso desmerezcan las de color blanquecino, siempre que sean sustanciosas y conserven bien la humedad.

Las tierras de aluvión ó que, próximas á los arroyos ó cañadas, hayan sido cubiertas por las aguas y que contengan gran cantidad de sustancias vegetales, son las que mejor convienen, especialmente para las especies herbáceas ó anuales, y, sobre todo, para el *sea island cotton*, ó algodón isleño, que constituye el cultivo exclusivo de los distritos algodoneros norteamericanos de Georgia, Misissipí y Arkansas.

A este respecto, ponemos desde ya en conocimiento de los plantadores que el Departamento de Ganadería y Agricultura acaba de pedir á Norte América una remesa de semilla de *sea island*, con el propósito de repartirla oportunamente entre las personas que quieran ensayar su cultivo, teniendo en cuenta que nuestro país, tan rico en cursos fluviales, es muy aparente para esa variedad.

Para los agricultores establecidos en las proximidades de la costa marítima, ó sea los de los departamentos de Rocha y Maldonado, conviene consignar el dato importante de que la variedad denominada *Georgia largo*, el cual, por la longitud, finura y elasticidad de sus filamentos es, quizás, el más precioso de los algodones conocidos, ofrece todas sus brillantes cualidades en la Florida y en la Carolina del Sur, bajo la influencia de terrenos saturados por los efluvios salinos del mar, y que, faltándole esta condición, degenera.

Conviene también advertir que ninguna planta de las cultivadas por el hombre, gusta tanto de las siembras alternas como el algodonero, debido, según créese, á la circunstancia de que la descomposición de las raíces anteriores perjudica con sus emanaciones la economía de las nuevas plantas.

Las tierras arcillosas y compactas, las que contengan piedra ó pedregullo en mucha abundancia, y todas las susceptibles de endurecerse en su superficie que impidan la penetración de la humedad y del aire, son completamente impropias ú opuestas al cultivo del algodón.

En lo expuesto, nuestros plantadores tienen una guía segura para darse cuenta de si sus terrenos se prestan ó no, y en qué grado se prestan á dicho cultivo.

Para las personas que quieren elegir el terreno también con arreglo á su composición química más apropiada, añadiremos los datos siguientes:

El doctor inglés Ure ha analizado las fibras del algodón «Georgia largo» y ha encontrado, en 100 partes de cenizas, 64 partes de materias solubles en el agua, ó sean: carbonato de potasa 44.8, muriato de pota-

sa 9.9, sulfato de potasa 9.4, y 36 partes insolubles, ó sean: fosfato de cal 9, carbonato de cal 10.6, fosfato de magnesia 8.3, peróxido de hierro 3, alúmina 5.

De lo cual fluye que los terrenos químicamente apropiados para el cultivo del algodón deben contener cal, potasa, fosfatos y magnesia.

Labores previas — Las personas que resuelvan dedicarse al precioso textil, tienen que preocuparse desde ya, ó, cuando menos con tiempo, de la conveniente preparación de las tierras, á fin de que, una vez llegada la época de la siembra, puedan efectuar ésta en perfecta forma.

El algodonero necesita que se dé á la tierra labores profundas y anticipadas á dicha época de la siembra, para que la planta pueda libremente extender sus raíces en todas direcciones, según sus necesidades.

Queriendo practicar un cultivo perfectamente racional, las labores previas deberían empezarse en nuestro país en el mes de Junio, dando á la tierra tantas rejas rastreadas, cuantas serán suficientes para profundizarla y ponerla bien suelta. Las rejas deben darse muy rectas y lo más junto posible, procurando que el arado vaya penetrando sucesivamente en el sub-suelo. Si las primeras rejas se dan con esmero, después con poco trabajo se prepara bien la tierra, á la cual enseguida debe pasarse la rastra con peso, para que quede sin terrones.

Tres ó cuatro labores cruzadas, con un mes de intervalo, son bastantes para preparar la tierra de un modo inmejorable.

Ahora bien: como casi nada de todo esto se ha practicado con relación á los ensayos de cultivo de algodón efectuados hasta ahora en el país, y como, no obstante el procedimiento muy deficiente empleado, se han obtenido cosechas notables, así en calidad como en cantidad, es evidente que los plantadores que se ajusten á las anteriores instrucciones, conseguirán un rendimiento sumamente remunerador.

Como complemento de lo dicho, va á continuación también el procedimiento que aconseja Mr. Vallier para las labores previas.

Mr. Vallier dice que el campo destinado á la plantación debe formar espacios de 1 metro 50 á 2 metros de ancho por medio de cuatro á seis golpes de arado.

Los espacios tienen que haberse separado por surcos que se profundizarán bastante, procurando que tengan de 35 á 40 centímetros.

A esta labor debe seguir otra para igualar el terreno de los espacios.

Terminada tal operación, se ahondan los espacios en el sentido de su longitud con el fin de formar paralelos á su lado, levantándose de esta manera los surcos.

Según Mr. Vallier, cuando los plantadores norte americanos trabajan en terrenos llenos de hondonadas ó pantanos, practican además en el centro de los espacios dos surcos endosados el uno sobre el otro, para elevar la cima de dichos espacios y formar una especie de montón de 30 á 35 centímetros de alto por 50 de base.

Entonces los terrenos presentan un cuadro de montones paralelos separados por sendas de un metro á medio metro de ancho.

Como tales montones reposan sobre los surcos que tienen 35 centímetros de profundidad, la tierra removida ofrece á las raíces del algodonero un espesor de 50 centímetros, en el cual ellas pueden sepultarse sin temer las consecuencias de la sequía, y por otro lado, la semilla colocada en los montones merced al natural drenaje quedan sustraídas al peligro de producirse por la excesiva humedad.

Esta última consideración consulta la circunstancia de que la siembra se practica en los comienzos de la primavera, ó sea en época muy á menudo lluviosa, y que la florescencia y fructificación tienen lugar durante los más intensos calores estivales.

En el Departamento de Ganadería y Agricultura sólo hemos visto muestras del textil cosechado en cuatro ó cinco puntos de la República, y, sin embargo, nos consta que son bastante más las personas que plantan algodón en el país, aunque en pequeña escala y por vía de ensayo.

Entre otros recordamos al señor Gorlero, quien, en una visita que hicimos á su hermosa quinta de Maldonado, nos exhibió unos lindísimos capullos de algodón cosechados en sus terrenos.

Ahora bien: para los fines de la propaganda emprendida por *El Día*, sería conveniente que todas las personas aludidas remitieran al Departamento de Ganadería y Agricultura muestras de sus respectivas cosechas algodoneras, acompañándolas con datos relativos á la clase de las tierras en que efectuaron la siembra y demás informes complementarios.

Así el Departamento se hallará habilitado para hacer conocer á los agentes de las manufacturas algodoneras de Europa, todas las manifestaciones de ese incipiente producto de nuestra agricultura.

La oportunidad de la indicación es tan evidente que no necesita demostraciones de ninguna clase.

III

LAS SIEMBRAS

El dato fundamental que regula la época más apropiada para la siembra del algodonero, y que los plantadores en nuestro país deberán tener muy en cuenta, es el de que esta planta, á causa, según se supone, de su origen tropical, es muy sensible al frío, siéndole sumamente perjudiciales las heladas.

Con arreglo á tal hecho, el período de la siembra oscila en la república entre fines de Agosto y fines de Octubre, según el clima departamental y según la exposición de los terrenos que se destinan á ese cultivo.

Una vez determinado bien el punto anterior, el cultivador debe fijarse mucho en la clase de semillas que emplee, por cuanto el resultado de la cosecha depende esencialmente de tal circunstancia. Es claro que la presente indicación no reza con las personas que recién en la próxima primavera abordarán el cultivo del algodonero, pues ellas recibirán la semilla directamente del exterior ó del Departamento de Ganadería y Agricultura; reza, en cambio, con los que ya han efectuado ensayos y ahora van á sembrar la semilla cosechada.

Pues bien; para que la semilla sea buena es necesario que esté perfectamente madura, y esta condición queda llenada sólo cuando el capullo, bien sazonado, se abre expontáneamente y presenta sus pepitas del todo secas. Además, para obtener productos selectos, como en todas clases de cultivos, hay que emplear las semillas más hermosas, más desarrolladas y mejor sazonadas.

La siembra, según un autor especialista en la materia, debe practicarse del siguiente modo:

Se abrirán de vara en vara unos surcos paralelos, en los cuales se irá echando la semilla á golpes ó posturas distintas, también una vara entre sí, cuidando que los cuatro á cinco granos que en cada uno de esos golpes se echan, queden en el fondo del surco, á cinco ó siete centímetros (dos ó tres pulgadas) de profundidad. Después se cubrirá con la grada, igualando la superficie en forma favorable para el riego.

En los plantíos de dimensiones reducidas se podrá proceder de otro modo, ó sea abriendo surcos con la azada á distancia de 80 centímetros á 1 metro, en filas que tengan de 1.20 á 1.50 de ancho, y poniendo en cada surco de 4 á 5 semillas.

Es evidente que la distancia á dejar entre las matas debe ser regulada por la variedad del algodonero que se va á cultivar, teniendo en cuenta que hay variedades de mucho desarrollo lateral y variedades que echan una sola vara como el algodonero *mejicano*, anteriormente descripto, el cual ocupa apenas 6 pulgadas de terreno.

El señor Donato Gutiérrez, importante plantador del Estado de Durango (Méjico), en un folleto que ha publicado sobre el cultivo del algodón en aquella república, da cuenta en los siguientes términos de un nuevo procedimiento para sembrar, inventado por él.

« Nosotros, dice, hemos inventado un sistema de siembra que defiende á las plantitas de las primeras escarchas, y es éste: Se da al terreno una labor en sentido inverso de cómo se han de colocar los surcos, con grandes arados para bueyes, y luego se raya el terreno dejando siete cuartas de raya á raya. Así queda la tierra hasta que se va á sembrar. Entonces con una mula por cada tres rayas, para evitar que se estorben al volver, comienza el trabajo de la cuadrilla. Para mejor inteligencia de los peones, les hicimos entender que íbamos á escardar el algodonero que había en las rayas que suponíamos grande, y las vueltas con la vertedera al lado de la raya. Cuando llegaron á cinco, araron el espacio entre raya y raya y luego el otro espacio, y cuando la cuadrilla abandonó el campo para ir adelante, el terreno quedó zanjeado por medio de donde existían las rayas primeras, con unos canales profundos. Por fin hicimos pasar el arado de nuestra invención á dos vertederas, y el surco quedó acabado y perfecto. Entonces pasó la sembradora dando á las semillas solamente de tres á cuatro pulgadas de tierra. Así las plantas, metidas dentro del terreno como diez ó doce pulgadas, evitan la influencia de los rayos del sol saliente y escapan de las primeras escarchas ».

De todo lo cual se colige que el señor Gutiérrez efectúa la siembra dentro de los surcos, para que las paredes laterales de éstos abriguen á las tiernas plantitas de los agentes atmosféricos perjudiciales. Es claro que el procedimiento es realizable solo cuando la estación se presenta relativamente seca, pues, siendo muy lluviosa, las semillas se pudren á la fija por exceso de humedad.

PREPARACIÓN DE LA SEMILLA

Como la semilla del algodonero es bastante dura á causa de la película que encierra la parte germinativa, todos los autores están contestes en que debe ponerse á remojo en agua común por espacio de doce á veinticuatro horas, y en seguida procederse á la siembra, para que no quede interrumpido el proceso de germinación. Así la

plantita brota, según la temperatura de la estación, á los seis ú ocho días, aunque por el frío puede gastar en ello hasta veinte días.

Mr. Hardy dice que se consigue dar precocidad y vigor al algodonero bañando la semilla en estiércol ó abono pulverulento, para lo cual, apenas sacada del agua, se reboza en la colombina, ó en el mantillo de estiércol muy seco, ó en el guano, ó en la sangre seca.

Si al abono pulverulento se mezcla una tercera parte de flor de azufre, se sustraerá la semilla también de la acción perjudicial de los insectos dañinos.

CULTIVO

El precepto fundamental que rige el cultivo del algodonero es éste: que la p anta no debe ser dominada por ninguna otra que le haga sombra, y que no pueden practicarse los sembrados en los parajes sombríos.

Téngase presente que quizás ningún vegetal gusta el sol y el aire libre más que el algodonero.

A los veinte días de brotadas, las plantitas tienen tres ó cuatro hojas y ya comienzan á estorbarse recíprocamente. Dejarlas así sería aniquilarlas y, por consiguiente, hay que efectuar el primer desalije, que consiste en arrancar los individuos, arrancando las plantas superfluas antes de que se entrelacen las raíces, y dejando las más hermosas y más lozanas, en número de tres y como á una cuarta una de otra.

Si se ha empleado el procedimiento inventado por el señor Donato Gutiérrez, hay que obligar al algodonero á salir de las zanjas profundas en que fué sembrado. Ya no hay escarchas por la mañana y el sol puede bañarlo provechosamente con sus rayos desde que sale hasta que se pone.

Para esto se recorre cada surco con una azada arrimando tierra á las plantitas de uno y otro lado, con lo cual se vigoriza el algodonal y se limpia de las malas yerbas.

ESCARDADURA

La escardadura constituye una operación muy importante, contribuyendo eficazmente al desarrollo del algodonero y, por consiguiente, mejorando la calidad y cantidad de su producto.

La primera escardadura debe efectuarse cuando la planta ha alcanzado una cuarta de alto, y consiste en aflojar bien la tierra, arrimarla un poco al pie del algodonero destruyendo los yuyos.

A los cuarenta y cinco días de brotado el algodonal, las plantas tienen un pie ó más de elevación, y entonces hay que practicar la segunda carpida, más profunda que la anterior y el segundo desalije, arrancando los individuos que hubiere demás y dejando solamente los que deben fructificar. La distancia entre planta y planta será de media vara para los terrenos delgados, de tres cuartas para los medianos y de una vara para los terrenos fuertes y profundos, de manera que las matas no se toquen una con otra.

De aquí en adelante el cultivo se concreta á las escardas, que se practicarán por la mañana temprano ó por la tarde, y jamás en las horas de sol fuerte — teniendo también en cuenta que sólo cuando la tierra está fresca es cuando el algodonero aprovecha más las carpidas.

PODA

Si la planta creciere con vigor y se elevase mucho, conviene despuntarla para obligarla á ramificar debidamente. Esta operación se verifica del modo siguiente:

Se corta con las uñas el cabullo de las ramas, y si después dichas ramas crecen con excesiva fuerza, se despuntan también ellas para obligarlas á florecer y fructificar.

Por su parte, el ya citado señor Donato Gutiérrez dice al respecto:

«Hay una operación importantísima, de invención nuestra, que nosotros practicamos al algodonero cuando damos el segundo desalije y que denominamos *desbran*. Consiste en quitar á la planta los ramos laterales, que, por lo general, son de uno á cuatro. Tales ramos, como el tallo principal, se dividen en ramas de cosechas, pero nosotros los suprimimos por medio de un tirón brusco, y sólo dejamos á la mata el del centro. Así la plantita sigue su acrecentamiento cargando en un solo tallo todo lo que debía dar en los demás. Esta operación lleva dos objetivos: aumentar la distancia entre mata y mata y evitar las pérdidas, pues dejando al algodonero todos sus brazos, sucede que en las lluvias se pone quebradizo y un viento contrario tira la planta al suelo. Toda mata en este estado es mata perdida, porque la cosecha se pudre ó cuando menos, se mancha.»

Nuestros plantadores pueden ensayar ambos procedimientos, y luego quedarse con el que les dé mejores resultados, advirtiendo que también el señor Gutiérrez practica el despunte, pero del ramo principal y antes de que el algodonero llegue á su mayor desarrollo, con el fin de que la savia refluya sobre las ramas de la cosecha, acrecentando su desarrollo y consiguientemente su producto.

El señor Gutiérrez aconseja también que se cuide el acrecentamiento lateral de la planta, quitándole todo chupón que aparez-

ca en las axilas y en los nudos — y asegura que el procedimiento arroja una cosecha sorprendente.

IV

LA COSECHA

El algodón florece sucesivamente, de manera que sus frutos sazonan con intervalos, y esta circunstancia favorece considerablemente la recolección.

Antiguamente la cosecha, denominada también pizca, se practicaba con especialísimos cuidados para que el algodón no sufriera la más pequeña mancha. Lo recogían apenas abiertas las cápsulas, antes de que las lluvias pudieran alterar su blancura con el tanino del casquillejo — porque entonces los fabricantes de tejidos no disponían de los medios que ahora poseen para blanquear los géneros.

Sin embargo, los cosecheros deben tener muy en cuenta que la limpieza del artículo facilita su ventajosa colocación en los mercados algodoneros, y, por consiguiente, tratarán que no se manche con substancias extrañas, como ser el tanino del casquillejo, las hojas secas, la tierra, etc. A este respecto conviene ajustarse á la rutina antigua, dejando de lado la excesiva despreocupación moderna.

Del mayor ó menor esmero con que se efectúe la recolección, depende en gran parte el valor manufacturero del producto, sobre todo si se aspira á que los algodones cosechados merezcan ser clasificados entre las especies superiores.

Para conseguir filamentos enteramnente homogéneos, tales como los exigen los manufactureros, no basta haber sembrado semillas de una misma variedad, sino que es preciso tener presente que no todos los filamentos de la misma cápsula presentan idéntico largo y finura y que, en consecuencia, hay que separarlos con arreglo á tales reglas esenciales, reuniendo luego los filamentos semejantes, á medida que se vacían las cápsulas en compartimentos particulares.

Para el efecto, las personas encargadas de la cosecha deben llevar suspendida del cuello una bolsa con tres divisiones, destinadas respectivamente á los filamentos más largos, á los más cortos y á los manchados.

Además de proceder así en la cosecha diaria, conviene también establecer tres categorías en el total del producto, con arreglo al hecho de que el algodón recogido en el segundo período de la cosecha es muy superior al del primero y del último período, y con arreglo á la circunstancia de que el algodón mojado por la lluvia así estando todavía en la planta, como después de cosechado, se deteriora mucho al separarlo de la semilla.

La pizca debe empezar cuando las cápsulas están abiertas y sazonadas. Entonces se efectúa la operación recogiendo las cápsulas con la mano izquierda y extrayendo los filamentos y semillas con los dedos de la mano derecha.

A medida que se recoje, el algodón debe extenderse sobre piso de madera ó sobre esteras, en lugar perfectamente seco y aereado. Si la cosecha no estuviese del todo seca, se expondrá por algunas horas al sol, hasta llenar tal condición.

Hay cosecheros que, guiados por haraganería ó por sentimientos de lucro, recogen el algodón antes de abrir y todavía con la humedad de la savia, porque pesa más. Esa clase de producto se conoce en que las semillas, aún no sazonadas, se aplastan con los dedos y en que se presentan en gajos lustrosos. Conviene que el dueño del algodonal reprima tales abusos, que desmerecen considerablemente el producto.

El algodón puede amontonarse sin el menor perjuicio cuando la semilla esté bien seca y no comunique humedad alguna á los filamentos, lo que no se consigue sino algún tiempo después de recogido.

La mejor época para la pizca es, sin duda, cuando hay breves soles y días serenos, debiendo efectuarse la operación después de pasado el rocío.

En general, se cosecha cada cuatro días, intervalo suficiente para que abra un número suficiente de cápsulas.

En nuestro país, la pizca debe de estar concluída á fines de Abril ó á principios de Mayo, según como se presenta la estación.

Las cápsulas que no se abrieran expontáneamente al final de la cosecha, se cortan y se reunen sobre esteras en lugares bien secos, para que se abran sucesivamente.

Es claro que un producto no madurado en la planta resulta siempre de calidad inferior.

Por último, téngase presente que trece arrobas de algodón *en hueso* ó sin despepitar recogido en días secos, dan cien libras de algodón *en pluma* ó despepitado, mientras que se necesitan, para obtener el mismo resultado, diez y ocho del recogido en días lluviosos.

SEPARACIÓN DE LA SEMILLA

La separación de la semilla es la primera operación industrial á que se somete el algodón después de cosechado y seco — y

ella generalmente está á cargo de los propios plantadores, pues lo que se remite á los mercados algodoneros, es tan sólo el algodón en pluma.

Existen máquinas de varios sistemas para efectuar dicha operación. Algunas desmotan por día 70 kilos, otras 300 libras, otras 700 kilos y otras de 1000 á 1.300 kilos.

Aunque se trata de máquinas sencillas y baratas no creemos que por ahora nuestros incipientes cultivadores tengan necesidad de adquirirlas, pudiendo suplir las exigencias respectivas la desmotadora que el Departamento de Ganadería y Agricultura va á traer de Norte América con el loable fin de fomentar las plantaciones de algodón en nuestro país.

Luego, en cuanto se constituya la sociedad algodonera para la exportación del artículo, sociedad de la cual hemos hablado en los comienzos de las presentes instrucciones prácticas, también dicho centro exportador podrá munirse de una despepitadora, con el objeto de colocarse en situación de adquirir indiferentemente algodón en pluma y algodón en hueso.

A su vez, dicho sea de paso, la semilla del algodonero tiene útiles aplicaciones, como ser el aprovechamiento del aceite que contiene para usos distintos, incluso la fabricación de jabón, y el engorde de los animales, especialmente del ganado porcino, al que se suministra en forma de harina gruesa, tostando las pepitas y moiéndolas.

Los residuos que deja la elaboración del aceite de algodón constituyen, además, un excelente abono para los propios algodonales cuyas tierras se hallen empobrecidas por sucesivos cultivos del *gossypium.*

PRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta que toda producción agrícola depende de muchos factores, como ser calidad de la tierra y clima, variedades que se cultivan y procedimientos que se emplean, es un tanto difícil calcular exactamente el beneficio que el algodonero puede dar en nuestro país.

Sin embargo, vamos á suministrar algunos datos que permiten formular cálculos aproximativos.

Por de pronto, es un hecho positivo que las clases más finas de esta planta son las que arrojan producto más escaso, pero, en cambio, utilidades más crecidas por lo elevado del precio que obtiene el artículo.

De la especie herbácea ó anual (aunque ocurre bastante á menudo que su duración sea de dos años), se calcula que cada pie produzca de 1 y 1/2 á 2 libras de algodón en hueso, término medio.

Ahora bien: una cuadra bien cultivada debe contener de 8 á 9.000 plantas, deducidas las mermas eventuales, y, por consiguiente, su producción puede calcularse en 12 á 18.000 libras de algodón en hueso, ó sea en 3 á 4.500 libras de algodón en pluma, avaluando en un 20 °/o la merma que el producto sufre al salir de la desmotadora.

Como conclusión, compárese el beneficio que deja semejante cosecha con el del maíz y del trigo, que constituyen los cultivos predominantes en nuestro país, y se verá si tenemos ó no razón en exhortar á nuestros agricultores para que dén hospitalidad en sus campos al tan remunerador *gossypium.*

(*El Día*).

Correspondencia del Salto

Salto, Abril 29 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez,

Montevideo.

Señor Director:

Tengo el agrado de mandarle las notas estadísticas de los viñedos de Belén y de Constitución. En mi última, de fecha 16 del corriente, avisé á usted que al día siguiente me ponía en viaje para Belén, adonde llegué recién el día 18 á la noche, á causa de la fuerte lluvia que cayó durante todo el día 17. En este punto me detuvo el mal tiempo dos días más de lo necesario, pues el 21 cayeron lluvias torrenciales, que impidieron el paso de las cañadas y arroyitos, de modo que recién el día 23 llegué á Palomas, donde inspeccioné ese mismo día el viñedo del señor Maldini. Para darle una idea de la cantidad de agua caída el día 21, le diré que el pluviómetro de la Estación Santana indicó 86 milímetros. De Palomas salí el día 24 á la Zanja Honda, distante 5 leguas, para inspeccionar el viñedo de los señores Pérez y sucesión Irasusta y de ahí á Constitución, distante 3 leguas. Después de haber visitado la mayor parte de los pequeños viñedos de Constitución, me trasladé el 26 al Espinillar, costa del Uruguay, para inspeccionar el viñedo del señor Soto, distante 3 leguas de Constitución.

El día 27 recién, visitando de paso el viñedo del señor Ilaraz, pude salir de Constitución, vía Palomas, para el Salto, donde llegué el mismo día á la noche. Durante esta larga gira mis impresiones respecto á la viticultura y agricultura en general han sido varias. En San Eugenio y Belén la

viticultura languidece y declina evidentemente, á causa de los malos resultados obtenidos durante muchos años, debidos á las plagas de langostas, secas prolongadas, lluvias persistentes ó fríos tardíos; motivos éstos que impidieron que se obtuvieran resultados medianamente remunerativos en relación con los gastos que ocasionan los cuidados de la viña, sobre todo en las grandes, que requieren mucho personal á sueldo.

Si no vienen algunos años buenos para resarcir de las pérdidas y alentar y animar los viticultores, es probable que poco á poco desaparezcan los viñedos. Este año, que los viñedos están relativamente en buen estado y que los viticultores abrigaban la esperanza que el año próximo obtendrían un resultado halagüeño, sino sobrevienen calamidades imprevistas, y que estaban dispuestos á cuidar bien sus viñedos, curándolos á tiempo para combatir la antracnosis y el pourridié, que se han desarrollado en casi todos ellos, les ha entrado ahora el miedo que se van á gravar con un impuesto tanto los viñedos como la producción de vinos, ó, á lo menos uno de estos dos.

Varios viticultores de Belén y San Eugenio me manifestaron que en este caso, es decir, con el menor recargo, ya sea sobre el vino nacional ó sobre los viñedos mismos, abandonarían irremediablemente el cultivo de la vid, porque les sería imposible de soportar los gastos, de por sí ya subidos, que demandaría el entretenimiento de los viñedos.

En Constitución, aunque han sufrido también mucho en años anteriores, los viñedos están en un estado algo mejor que en San Eugenio y Belén; pero también dejan mucho que desear, y si se llevara á efecto el impuesto sobre el vino nacional, estoy seguro que algunos viticultores, que hacen trabajar sus viñas con peones, las abandonarán, como así me lo han manifestado, á pesar que he tratado de persuadirlos de lo contrario, es decir, que debieran perseverar y que no se cargaría el vino nacional con impuestos ó, á lo menos, muy ínfimos.

Donde está más desarrollada la viticultura y donde están en buen estado y muy bien cuidados los viñedos, con excepción de uno ó dos, es en Santa Rosa; pero los propietarios dicen también que no podrían soportar un recargo de impuestos, ya sea sobre el vino ó sobre los viñedos, pues ya tienen que luchar con los fletes exorbitantes del ferrocarril y todo aumento de gastos les sería sumamente perjudicial.

En cuanto á agricultura en general, está bien desarrollada en Santa Rosa y Constitución, donde los chacareros trabajan con afán y asiduidad, ocupándose en sembrar todos los productos comunes de la agricultura, menos trigo, que, según dicen, no se da bien. La empresa del ferrocarril del Noroeste, dueña ahora de la Colonia «Zanja Honda» ó «Estrella», distante 5 leguas de Santa Rosa, se ha propuesto vender el terreno á los colonos ya existentes y á otros, que desean comprar chacras nuevas á condiciones sumamente liberales y á largos plazos, con los bueyes, herramientas y casas correspondientes á cada chacra.

Ya casi todos los colonos, que eran antes arrendatarios, han comprado sus chacras, que ocupaban antes, algunos al contado y otros á pagarlas en ocho años. También se han vendido lotes nuevos.

Este año se sembraron en la Colonia aproximadamente 1,500 hectáreas con maíz, á más de otros productos. Es de esperar que esta Colonia tome ahora mayor incremento, pues siendo los colonos dueños del terreno, trabajarán con más afán y perseverancia y plantarán también arboledas, para dar valor á sus propiedades. Me dicen que muchos de ellos están dispuestos á plantar también pequeños viñedos, que no dudo, prosperarán bien, porque la tierra es muy buena y que darán resultado á sus dueños, porque podrán cuidarlos con la familia, evitando los gastos de peones, que son generalmente la ruina de los grandes viñedos.

En Constitución se dedican en gran escala al cultivo del maní y del maíz y también se siembran cantidades regulares de moniatos, porotos, etc., para el consumo local y para la venta. No se vé casi una chacra inculta y si sus dueños no hacen fortuna, á lo menos viven la mayor parte de ellos honradamente.

Otro tanto no se podría decir de Belén, donde en los alrededores casi no se ven más que ranchos aislados en las cuchillas, sin un árbol, á excepción de algún ombú, y sin cultivo alguno, fuera de las chacras de algunos extranjeros y de uno que otro oriental. Así es que no se siembra siquiera lo suficiente para el consumo local, y la prueba de ello es, que los señores Balbela y Chapecasse, comerciantes de esta localidad, me aseguraron que no hay año que no introduzcan á lo menos de 300 á 400 fanegas de maíz para llenar las necesidades del vecindario. Las repetidas y fuertes lluvias que han caído desde hace algún tiempo, han hecho un bien inmenso para la campaña en general, porque los campos, de secos que eran antes, han reverdecido y el pasto crece con gran fuerza. Si el tiempo benigno que

tenemos hasta ahora, continúa siquiera hasta fines de Mayo, hay fundadas esperanzas que las haciendas podrán pasar regularmente el invierno; sobre todo, si no se presenta muy rigoroso. No hay duda, que así mismo, algunos animales morirán de flacura, sobre todo en campos recargados; pero si no hubieran venido, aunque algo tardías, las últimas lluvias, es incalculable la mortandad de ganado que hubiera habido, porque no había ya ni pasto ni agua en la mayor parte de las estancias.

Sin más por hoy, saluda al señor Director, á quien Dios guarde muchos años.

GUILLERMO SCHMERSOW.

El tránsito de ganados en Norte América

En Norte América para contrarrestar el contagio de la tristeza, se ha impedido, desde hace varios años, el tránsito libre de los animales de las provincias infectadas del sud y del este (Texas, Luisiana, Missisipi, Carolina, Georgia, Florida, Alabama, etc.) hacia las del norte.

Al efecto, para evitar el desarrollo de la tristeza, se impuso una severa cuarentena para impedir que todo ganado de la región del sud infectado de garrapata, agente trasmisor de la tristeza, fuera llevado á los estados indemnes. Al principio esa cuarentena fué permanente, es decir, duraba todos los meses del año; pero, habiéndose constatado que el frío del invierno, en el hemisferio boreal, disminuía considerablemente si no suprimía por completo el peligro, se suspendieron las cuarentenas durante la estación más fría, esto es, desde el 1.° de Diciembre hasta el 15 de Febrero.

Más tarde el tránsito libre correspondió á los dos últimos meses del año. Durante los meses de Noviembre y Diciembre, los ganados infectados podían pasar sin restricción alguna á los estados inmunes. En el curso de los diez primeros meses del año, los animales llevados en ferrocarril y destinados á ser sacrificados inmediatamente, solo podían pasar.

Hoy todavía está en vigencia la misma medida cuarentenaria, pero los estancieros del sur, para evitar los enormes perjuicios que esa disposición les causaba, han tratado de librar sus ganados de las garrapatas. Han conseguido buenos resultados, guiados por los veterinarios de la Oficina de Industria animal, y como consecuencia, el rigor de la cuarentena disminuyó. La Oficina dictó el 12 de Octubre de 1898 la ordenanza siguiente:

«Por la presente se ordena que los ganados originarios del distrito citado en la ordenanza del 15 de Diciembre de 1897 y sus ampliaciones, el cual es conocido por el distrito cuarentenario, después de haber sido debidamente inmergidos bajo la vigilancia de un Inspector de este departamento, en una solución de 86 libras de azufre por cada mil galones de aceite dinamo extra, podrán ser embarcados sin más restricción, siempre que se haya presentado solicitud á este departamento, y se haya concedido permiso para establecer estaciones de inmersión y después de que un Inspector de la Oficina de Industria haya expedido certificado de que el ganado ha sido debidamente inmergido, y que cuando el ganado haya sufrido el tratamiento dentro de los límites del distrito cuarentenario, sea embarcado en wagones limpios y desinfectados, sin haber desembarcado en ningún otro punto de dicho distrito.»

Todo lo que antecede tiene especial importancia para nosotros y muestra la severidad de las medidas adoptadas en el interior de un país ganadero, al mismo tiempo que la posibilidad de librar los animales vacunos de las garrapatas con solo un baño en una solución adecuada.

EN AUSTRALIA

En Australia existe desde hace ya tiempo una ley de Policía Sanitaria muy severa.

El tránsito de animales enfermos de afecciones contagiosas es prohibido. El resultado ha sido tal, que según informes oficiales, la sarna ha desaparecido por completo en ese país.

La tristeza ó tick-fever existe en Australia, en la Colonia de Queensland, entre los paralelos 21 y 24. Esa peste asumió tales proporciones, que hace algunos años se tomaron varias precauciones para evitar su extensión á toda la Colonia y á los estados vecinos.

La primera medida fué prohibir en el Queensland á toda clase de animales el pasar al sud del vigésimo primer paralelo; de decretar que todo animal entre los paralelos 21 y 24 debía ser tratado ó bañado, con una composición curativa antes de pasar al sud del vigésimo cuarto paralelo.

Se prohibió, además, la importación de todo cuero ó pellejo de ganado, caballos ó camellos de Queensland á Nueva Gales del Sud, á no ser:

1.° Que hayan quedado á lo menos du-

rante una semana sumergidos en un pozo de salmuera fuerte.

2.° Que sean acompañados del certificado de un Inspector de ganado atestiguando que han sido cumplidas estas disposiciones.

La contravención de este decreto es penada con una multa de £ 50 y los cueros son destruídos.

Luego, pues, á consecuencia de la tristeza, en Australia no solo el ganado no puede transitar sin ser bañado, sino que también los cueros procedentes de la región infectada tienen que ser desinfectados y acompañados del certificado de un inspector de ganado.

(S. Rural y Sportiva.)

Algodones Uruguayos

Departamento de Ganadería y Agricultura.

Montevideo, Abril 4 de 1902.

Señores Lorthiois Frères.

Presente.

Señores :

Según el deseo manifestado por ustedes, esta Dirección envia con la presente tres muestras de algodón cosechado en el país, procedentes de Tacuarembó, Soriano y Canelones, y agradecería se sirvieran remitir en oportunidad las informaciones relativas á las condiciones de ese textil.

Saluda á ustedes atentamente.

L. RODRIGUEZ DIEZ.

Montevideo, Abril 5 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Señor Director:

Tenemos el honor de acusar recibo á su nota fecha 4 del actual, acompañada de tres muestras algodón cultivado en el país, procedentes de Tacuarembó, Soriano y Canelones.

En el deseo de examinar dichas muestras para conocer sus bondades, las hemos remitido á nuestra fábrica en Lille (Francia) y en oportunidad tendremos el agrado de comunicar á usted las informaciones relativas á las condiciones de ese textil.

Saludan á usted con distinguida consideración.

LORTHIOIS FRÉRES.

Movimiento de pasajeros é inmigrantes

RESUMEN DE LAS ENTRADAS EN EL PUERTO DE MONTEVIDEO DURANTE LOS MESES DE FEBRERO Y MARZO DE 1902, SEGÚN DATOS REMITIDOS POR LA COMANDANCIA GENERAL DE MARINA.

Febrero

De fuera de Cabos

Procedentes de Europa, 338; del Brasil, 74; del Pacífico, 4; de las Islas Canarias, 6. —Total: 422.

En 1.ª clase, 60; en 2.ª ídem, 35; en 3.ª ídem, 327. Hombres, 301; mujeres, 82; menores, 39. — Total: 422.

Procedentes de puertos de la República Argentina y Paraguay

De la República Argentina, 6,697; del Paraguay, 70. —Total: 6,767.

En 1.ª clase, 3,390; en 2.ª ídem, 3,377. Hombres, 5,367; mujeres, 1,191; menores, 209. —Total: 6,767.

Total general: 7,189.

Marzo

De fuera de Cabos

Procedentes de Europa, 328; del Brasil, 138; del Pacífico, 23. — Total: 489.

En 1.ª clase, 102; en 2.ª ídem, 28; en 3.ª ídem, 359. Hombres, 324; mujeres, 101; menores, 64. —Total: 489.

Procedentes de puertos de la República Argentina y Paraguay

De la República Argentina, 6,674; del Paraguay, 40. — Total: 6,714.

En 1.ª clase, 3,388; en 2.ª ídem, 3,317; en 3.ª ídem, 9. Hombres, 5,471; mujeres, 1,045; menores, 198. —Total: 6,714.

Total general: 7,203.

ANALES DEL DEPARTAMENTO DE GANADERÍA

Y AGRICULTURA

DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

Director: Lucio Rodríguez Diez

NÚM. 5 — MONTEVIDEO, MAYO 31 DE 1902 — AÑO V

Asociación Rural del Uruguay

Asociación Rural del Uruguay.

Montevideo, Mayo 30 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Distinguido señor:

Tengo el honor de dirigirme á usted, poniendo en su conocimiento que la Junta Directiva de esta Asociación, que debe actuar en el ejercicio económico de 1902-1903, ha quedado constituída en la siguiente forma:

Presidente:	Ing.º Carlos A. Arocena.
Vices:	Juan Maza.
	Félix Buxareo Oribe.
Secretarios:	Juan C. Blanco Sienra.
	Adolfo Vaeza Ocampo.
Contador:	Emiliano Ponce de León.
Tesorero:	Tomás W. Howard.
Vocales:	Doctor Adolfo Artagaveytia.
	» Rodolfo Fonseca.
	Manuel Lessa.
	Alejandro Victorica.

Me es grato, con tal motivo, ofrecer á la institución de su digno cargo, la reciprocidad más eficaz y patriótica en las relaciones de propaganda y acción rural que mantiene con esta Asociación, y reiterarle á la vez nuestra distinguida consideración.

CARLOS A. AROCENA,
Presidente.

JUAN C. BLANCO SIENRA,
Secretario.

Intereses Rurales

Exposición Feria Agro-pecuaria de San José

CARTA ABIERTA

Montevideo, Mayo 23 de 1902.

Señor don Lauro V. Rodríguez, presidente honorario de la Asociación Rural de San José.

Estimado señor:

Cada feria que pasa, es una nueva enseñanza, y la última de otoño en San José lo ha sido bien elocuente — departamento invernador por excelencia, agrícola en mucha parte, é industrial agro-pecuario, las ferias esencialmente ganaderas no tendrán en él la importancia que han asumido en otras partes del país criador.

Es preciso evolucionar, evolucionar en el sentido del progreso y de las necesidades departamentales, no forzando adelantos, sino alentándolos, auxiliándolos.

Durante la última exposición de otoño, tuve el gusto de cambiar ideas con usted al respecto, pero meditando siempre sobre estos asuntos, se me ocurre trasmitirle por escrito mis reflexiones en forma epistolar y amistosa, dejándolas á su estudio y realización.

San José no es el primer Departamento agrícola de la República, en cuanto al monto total de su producción en cereales; este puesto le toca á Colonia, según la última estadística, pero ocupa el segundo, superando á Canelones, que era hasta hace poco el primero; la evolución, pues, de San José, es esencialmente agrícola y no ganadera; tras el aumento en los cultivos viene la elaboración de productos industriales procedentes de la ganadería y agricultura; es así que la producción de la leche y su aprovechamiento en las industrias derivadas aumenta ahí; es así también que su industria molinera se desarro-

lla más y más; que la elaboración de porcinos constituye un valor real y que la viticultura va tomando extenso vuelo.

¿Porqué no hace que las exposiciones, concursos ó ferias, se hagan en ese Departamento *tomándole el pulso* á su producción, á sus necesidades de adelanto agro-pecuario, de desarrollo industrial y aun artístico?

¿Porqué darle importancia de mercado de venta de repr ductores cuando no la tiene, pues los mismos ganaderos de San José prefieren ir á satisfacer sus necesidades en ese ramo á otros Departamentos, en que se realizan torneos de mayor importancia, y en que se presenta un número más crecido de ejemplares en que elegir?

San José está en el caso de cambiar de rumbos y decirse: si no podemos atraer compradores ganaderos de otras partes, y los nuestros van á comprar fuera del Departamento, no es razonable pretender im ponerles lo que no quieren.

Busquemos otros medios de atraer y alentar á los nuestros, y de atraer é interesar á los demás.

Sin dejar de un lado las ferias ganaderas primaverales y otoñales, que siempre son un beneficio, aun cuando se realicen en escala reducida, conveniente es matizar estos torneos con productos de otra naturaleza, auxiliares de la ganadería y agricultura, demostraciones de la producción general é industrial del Departamento, y aun de su cultura artística é intelectual.

No miramos por esto con alcances restrictivos los adelantos ganaderos; no creemos que deba limitarse la zona de ferias ganaderas; no, al contrario; desearíamos que periódicamente se realizara una en cada cuchilla, señalando anualmente un punto para exposición nacional, alternando en los Departamentos, inspirando mayor simpatía de concurso, propaganda y prestigio á aquellas ferias que abarquen una zona de mejoramiento más extensa y alejada de los centros y vías de comunicación.

Pero no por querer impulsar el progreso ganadero debemos descuidar el agrícola é industrial, allí donde es prácticamente posible su desarrollo, por circunstancias que le sean ventajosas: como no por querer alentar la agricultura, allí en donde no es por el momento económicamente posible, debemos castigar la ganadería.

No; el progreso no se impone en materias rurales; él viene impulsado por múltiples causas económicas, climatéricas, geológicas y administrativas, y uno de los motores principales del progreso rural es la libertad de acción de los gremios productores, sin imposiciones desacertadas, sin recargos de impuestos, sin nuevas gabelas que dificulten la evolución libre y fecunda del capital y el trabajo.

Me apercibo de que voy saliendo del motivo esencial de esta carta y vuelvo á él.

Las ferias primaverales de San José deberían abarcar los siguientes ramos:

Exposición general de ganadería en sus diversas especies, razas y aptitudes. Concurso de lechería. Concurso de animales gordos, aves de corral y animales domésticos.

Exposición y venta de maquinaria agrícola, trilladoras, segadoras, guadañadoras; útiles de lechería y molinería; prensas, carros, aperos de labranza, herramientas y enseres agrícolas.

Productos de la agricultura, horticultura, floricultura y arboricultura. Concurso de semillas de maíz.

Arte mecánico é industrial.

Labores de la mujer.

Concursos científicos, artísticos y literarios relacionados con los temas que abarca la exposición y todo lo que se refiere al bienestar y adelanto de la población rural.

Notará usted que en la exposiciones de primavera incluyo una sección que puede causar novedad en esta clase de torneos, pero que no la tiene, pues es reproducción de lo realizado en otros Departamentos. El de Soriano, en su primera exposición, que tuvo lugar en Mercedes en 1891, agregó á las demás secciones una dedicada á la labor de la mujer, que fué de las más interesantes del concurso; en las siguientes, y especialmente en la última, han coincidido con pocos días de diferencia, bazares de labores femeniles y trabajos artísticos, llevados á cabo con propósitos humanitarios.

¿Porqué San José, que mucho tiene de cultura en sus hermosas damas, descollantes en obras de arte manual, no ha de exhibir los productos de su inteligencia y labor en esas lides civilizadoras en que la mujer debe ocupar un puesto distinguido?

La cooperación que la mujer preste á esos torneos, ha de ser muy provechosa, como enseñanza en la economía doméstica, formando el gusto por las obras de arte, adorno de la vida de familia y atracción hacia el hogar, y estimulando la dedicación al trabajo.

Me alegraría que usted fuera de igual opinión.

La época primaveral es aparente para la exhibición y venta de material agrícola é industrial de toda especie, que puede entrar en inmediato uso; lo mismo sucede con los concursos de vacas lecheras en pro-

ducción, que son de gran utilidad práctica, y los de animales de engorde.

Las exposiciones otoñales, debieran abarcar:

Ganadería en general: concurso de animales gordos, principalmente en la especie porcina. Productos de la agricultura: concurso general de trigo, lino, cebada, centeno, etc., para semillas. Industria ganadera: productos de la industria de lechería, quesos, manteca, etc.; productos porcinos elaborados, carnes preparadas y en conserva, curtiembre y peletería. Industria agrícola: productos de la molienda, apiarios y exhibición de sus productos, conservas, vinos, aceites, etc. Mecánica agrícola. Obras de arte industrial. Concursos literarios: congresos científicos y artísticos, conciertos vocales é instrumentales.

Enumero puntos principales del programa de otoño, y prescindo de detalles de organización que corresponderían á la digna Comisión Directiva de que usted es Presidente.

Lo mismo que en los torneos de primavera, debe darse gran extensión al concurso de maíz para semilla; creemos que en el otoño el concurso de trigos para semilla, principalmente, debe asumir en ese Departamento una importancia extraordinaria.

San José posee buenas tierras, y con Colonia son los departamentos que marchan á la cabeza del gran cultivo:—por qué no hacer allí el gran mercado de semillas, al que toda la República concurra á surtirse de las mejores simientes, sin necesidad de importaciones aventuradas y peligrosas?

Llamo esencialmente su atención hacia este punto;—el país no tiene aún un centro en donde ver y comparar los productos del gran cultivo, en donde proveerse de semillas para las renovaciones necesarias, y San José puede bien constituir ese centro, llenando una necesidad económica.

Por otra parte, esos concursos agrícolas serán un gran estímulo para el agricultor que se afana en cultivar bien, encontrando recompensa en los precios que paguen sus productos mejorados.

Temo hacer para con usted el papel del maestro ciruela; termino, pues, esta carta, que va ahí por lo que pueda servir, no en forma de consejo sino de simple reflexión, en el deseo de ser útil á los intereses departamentales de San José, seguro que usted la acogerá apreciando solo la intención que la inspira.

Soy de usted con distinguido aprecio, su afectísimo seguro servidor.

L. Rodríguez Diez.

Señor don L. Rodríguez Diez, Director del Departamento Nacional de Ganadería y Agricultura.

Distinguido compatriota:

He tenido la satisfacción de recibir su atenta y oportuna carta abierta que ha visto la luz de la publicidad en estas mismas columnas y por la cual me ofrece usted la ocasión de departir en público sobre el interesante tema de las exposiciones ferias, no obstante haber especializado sus observaciones y concretado el examen particular en lo referente á la de San José, á consecuencia de haber yo presidido las dos que allí se han realizado hasta la fecha.

Cree usted que en esta localidad de la república no prosperará la propaganda en favor de la industria pecuaria, á mérito de la extensión de tierras ocupadas ya por la agricultura, y de que las zonas de explotación ganadera están dedicadas á los negocios de invernada, exclusivamente.

Estoy lejos de negar que tenga un gran desarrollo la labor agrícola en el expresado departamento, pero disiento con usted en la opinión *de que sea y sobre todo deba ser invernador* el ganadero situado en esa jurisdicción territorial. Si se imponía por algo en San José la celebración de exposiciones de índole pecuaria, era precisamente para promover una corriente nueva, evolutiva, en la dirección superior de esa industria y aclarar, con los conceptos modernos de comercialidad internacional, los brumosos horizontes de la misma.

En tanto que en Paysandú, Río Negro, Soriano y Colonia, perfeccionaban el tipo de sus ganados, propendían á desprenderse de los métodos rutinarios é iban formando planteles de cruzamiento sucesivo, para colocarse en condiciones de servir á la exportación en día no lejano, San José permanecía estacionario, viendo acrecer el precio de arrendamiento de sus campos y atenido siempre á los rendimientos uniformes del criador á la antigua.

Era necesario modificar este estado de cosas y prevenir los peligros que aparejaba su continuidad, y apremiaba tanto más la necesidad del remedio, cuanto que disminuyendo día por día el margen de utilidades de la ganadería, surgía, por consecuencia inevitable, el desamparo de la indicada industria y su derrota, seguida de la subdivisión de campos de pastoreo, para entregarlos á la agricultura.

A tales conclusiones sintéticas quería llegar, para relacionar con ellas mi divergencia en cuanto al parecer de usted sobre la condición de invernadores que atribuye en su carta á los ganaderos del departa-

mento de San José, y voy á completar todavía aquellas consideraciones, robusteciendo la opinión que sustento.

Yo entiendo que las exposiciones-ferias se originaron del *consensus* entre cierto núcleo de hacendados y propagandistas inteligentes, perfectamente convencidos unos y otros de que no se salvaban los intereses gremiales, y con ellos los del país, sin poner en juego nuevos expedientes de explotación pecuaria, sobre cuya admisibilidad general había que hacer una campaña seria, aunque no exenta de dificultades.

Importaba muy mucho resolverse sin pérdida de tiempo á dejar la cría de ganados criollos y constituir planteles de mestización, para alcanzar en el más breve término á establecer mercado aparente á la demanda europea. El departamento de San José estaba, como los otros, en el compromiso ineludible de abandonar su viejo sistema, y plegarse sin reticencias al movimiento evolucionista producido bajo auspicios tan favorables.

La exposición feria que primeramente tuvo lugar allí, respondió al propósito de hacer concurrir los productos escogidos de los departamentos limítrofes á la ciudad maragata, para que naciera el anhelo de adquirir reproductores en los hacendados de esa región: *no á título de que los pocos criadores preparados de la localidad tuvieran oportunidad de exhibir sus animales.*

Convengamos en que si la segunda exposición dió resultado negativo en cuanto á venta de productos, no provino el hecho tanto de la estación de otoño, en que el concurso tuvo lugar, *ni de la falta de animación característica del mercado*, sino de las circunstancias excepcionales que reinaban entonces y del pánico que se había apoderado de los estancieros á consecuencia de los estragos hechos por la *malaria bovina* en los principales establecimientos pastoriles del departamento á que me refiero. Además de lo expuesto, dominaba un criterio pesimista sobre la situación del mercado de carnes, no sólo por la sequia experimentada entonces, sino por las trabas de reciente data que el Brasil había opuesto á la exportación de aquel artículo.

En esto de mercados hechos á materialidad de productos propios, hay un error que es preciso poner en transparencia. Los mercados de venta entre nosotros son indicados ó dejan de serlo, según reunan ó no las condiciones exigibles para merecer la denominación de tales, y yo estoy penetrado de que el hecho de la demanda ercana con que puedan contar no es lo que los caracteriza en primer término, sino el acceso fácil respecto del mayor número de localidades necesitadas de la adquisición del producto.

En este sentido, pues, me permitirá usted que reclame para la capital del departamento de San José el verdadero sitio de preferencia que le asigna su posición geográfica, el renombre merecido de sus campos de pastoreo en la zona territorial de que es núcleo aquella ciudad y su asiento entre líneas férreas, que la colocan á un paso de Montevideo y en relación directa de negocios con los principales centros de producción del país. Propiamente, en el momento actual, no hay que ventilar estos asuntos del punto de vista de la hegemonia localista, puesto que el impulso dado á la industria ganadera responde á propósitos colectivos de comercialidad internacional y tiende á colocar los productos derivados de ella en las mejores condiciones de salida, con arreglo no ya á las eventualidades sino á las necesidades reales de los mercados de consumo en el exterior.

Vuelvo á decir que los ganaderos no han visto un medio de lucro en la concurrencia de sus productos á las exposiciones, — al menos los ganaderos inteligentes, — y que los que han organizado esas fiestas industriales tampoco han tenido otro objetivo que vulgarizar el conocimiento de la evolución que se va persiguiendo y de los fines á obtenerse en su decurso.

Así se ha formado hoy el concepto seguro y firme de que el comercio de carnes no debe continuar languideciendo, y que los medios á emplear para evitar el descenso de energías de esa industria, hay que aplicarlos sin retardo, dando nacimiento inmediato á una corriente de exportación de que hasta ahora estuvimos privados, por no poseer animales aparentes para el consumo de los países en que éstos eran y son demandados.

Estoy de acuerdo con usted en que las exposiciones futuras que se realicen en San José y en Colonia, deben ofrecer en exhibición el fruto del trabajo agrícola, junto á sus derivados y aún el de las pequeñas industrias propias de cada localidad, y encuentro todavía más plausible el pensamiento, tomándolo del punto de vista moral y relacionándolo con el estado económico de nuestra población nacional menesterosa, que surge á la vida en un medio carente de enseñanzas objetivas, de fuerzas de conjunto ejemplarizador por medio de las cuales se impone la conversión del sedentarismo nativo.

La industria agrícola, con todo, no tiene

los peligros próximos que yo veo cernirse sobre la ganadera, y de ahí que no la juzgue tan necesitada, hoy por hoy, de los auxilios eficaces que esta última reclamaría.

Es de gran utilidad pública discutir estos temas, y yo me complazco en que usted los haya abordado con la preparación que le reconozco, sintiendo sólo no estar á la altura de su competencia, para tratar en todas sus faces y aspectos, multitud de asuntos íntimamente vinculados con el que ha dado materia á esta contestación improvisada.

Lo saluda su afectísimo S. S.

LAURO V. RODRÍGUEZ.

Montevideo, Mayo 31 de 1902.

Señor don Lauro V. Rodríguez, Presidente honorario de la Sociedad Rural de San José.

Distinguido señor:

Leo en *El Nacional* de hoy su contestación á mi carta del 23, mandada publicar por usted en las columnas de ese diario, felicitándome de haberle dado motivo para departir acerca del interesante tema de las Exposiciones y de otros relacionados con el porvenir de nuestra ganadería y agricultura.

Debo salvar una apreciación suya al comentar mi carta, por la que se me hace decir que en San José no prosperará la propaganda en favor de la industria ganadera; - he dicho solamente que *es* un departamento esencialmente invernador, y he estado lejos de pensar que *deba serlo* siempre; conozco la actualidad ganadera de San José, y disiento en creer que las causas que usted señala han sido eficientes para el resultado negativo que dió la última; — esas mismas causas existían ocho días después en la feria de Nico Pérez y ésta dió los resultados más halagadores.

San José, es menos criador que invernador, y como criador está al nivel de los departamentos más importantes de la República; prueba de ello es que en ningún otro punto del país se hallan tan extendidas las razas productoras de leche; aún más: los criadores que no se dedican á esta especialidad, que es la económicamente conveniente en aquella comarca, tienen todos sus ganados mestizados con otras razas de carne, tanto en vacunos como en lanares, hasta el punto de poder asegurar que en el departamento de San José *no se crían animales criollos*, ni aun caballares.

Luego, pues, no es razón de atraso lo que hace que las ferias ganaderas sufran allí; es que todos los que crían tienen bueno y no necesitan adquirir reproductores para mejorar, en la escala que les es indispensable á otras zonas del país como la que abarca Nico Pérez, Treinta y Tres, Cerro Largo, Tacuarembó, Artigas, Rivera, etc.

En San José casi no hay ya ganadería *nómade* como en otros departamentos; está, pues, bien preparado para la evolución que tendrá que venir, cuando vengan otros medios más adelantados de beneficiar nuestros ganados que los que actualmente poseemos,

Y siguiendo y alentando esa evolución, como lo hemos significado en nuestra primera carta, deben continuar realizándose concursos ganaderos, pero sin por eso descuidar la producción agrícola é industrial; pensar de otro modo sería condenar á San José á un estacionamiento injustificado; hemos indicado sólo la conveniencia de extender la esfera de acción de las ferias de San José, no sólo al mejoramiento de los ganados, sino al de su agricultura y sus industrias, y me halaga que acerca de este punto nos hallemos en completo acuerdo.

Acerca del porvenir ganadero del país, hay mucho que decir y mucho que hacer, no sólo en el sentido de mejorar nuestros productos y buscarles salida conveniente, sino aún modificar procedimientos en nuestro sistema de cría y de engorde, y San José estará siempre en condiciones muy favorables para esas modificaciones, porque no sólo posee excelentes tierras de pastoreo, sino también de labranza, y cuando el arado tenga que auxiliar la ganadería del porvenir, encontrará el surco abierto en ese Departamento.

Agradezco la atención que usted ha prestado á mis *reflexiones*, y me será muy grato seguirlo en la dilucidación de temas vinculados con el adelanto de nuestra campaña, temas para nosotros de carácter permanente y exentos de apasionamientos de efímera importancia.

Lo saluda su afectísimo S. S.

L. RODRÍGUEZ DIEZ.

Excursiones Agrícolas

MALDONADO

GRANJA «LA CAROLINA»

Después de un trayecto de dos horas en carruaje, desde el castillo de Piriápolis hacia la costa del mar, atravesando valles hermosos cubiertos de vegetación indígena, cruzados por pequeños arroyuelos que se deslizan entre rocas y pedriscos desprendidos

de las sierras; con el cerro de los Toros á la vista y otras colinas más ó menos elevadas que derivan de las ramas principales de aquellas serranías, cuyas bellezas por largo rato pudimos contemplar, llegamos á aquel importante establecimiento ubicado en la extremidad de una extensa llanura, próximo á la costa del mar. Allí existe un pequeño viñedo de seis hectáreas solamente, que nada de particular ofrece sobre otros del mismo género, pero del que diremos algunas palabras que recuerden sus plantas, y se halla también anexa otra industria, sumamente interesante, sobre la que queremos detenernos un pequeño momento, porque bien vale la pena el que sea conocida con algunos detalles.

El viñedo está todo en producción, perteneció en un tiempo á don F. Ortega, hoy está arrendado á don F. Fontana; está bien alambrado, con orientación E-O. y exposición al N.; cultiva las variedades Vidiella, Barbera, Pinot, Cabernet, Semillón, Valenciana y Moscateles, que cargaban bastante fruto; vendimiadas demasiado maduras, á nuestro juicio, pues la uva presentaba un mosto casi fluído, cercano á la descomposición; un pequeño contratiempo atmosférico la hubiera precipitado á la podredumbre.

El viñedo estaba atacado por el margarodes, pero sin causarle mayores perjuicios hasta la fecha indicada.

Los vinos del año se fabricaron en un pequeño sótano, viéndose obligados á esa operación por falta de compradores de uva.

Plantaciones de eucaliptus, formando calles, rodean el viñedo; se encuentra un plantío de árboles frutales y un jardín, hoy abandonado, que recuerda el cariño á las plantas de su antiguo morador.

LA MANTEQUERÍA

Esta industria merece capítulo aparte, por la importancia que tiene para nuestro país. Está concebida la explotación de la leche de una manera especial, como se verá enseguida. El señor Fontana tiene arrendadas para ese objeto 4,000 cuadras de campo por el término de ocho años, á razón de $ 0.60 por cuadra al año; esa superficie de campo dividida en potreros, soporta 3,000 vacunos de cría, mestizos, de las razas Durham y Holandesa. El campo tiene buenas pasturas, es de costa, con mucha gramilla sobre sus extensas llanuras, y aguadas más ó menos abundantes.

El establecimiento, del punto de vista ganadero, está dispuesto de modo que el ganado se halla repartido entre 12 puesteros, que cuidan cada uno un determinado número de hacienda. Cada puestero, con sus elementos propios, ordeña de 60 á 70 vacas por día, término medio, cuando la parición se presenta abundante. La primavera anterior se ordeñaron 450, que dieron por día, una con otra, 1,475 litros ó sean 3 litros 5 cada una; hay que tener presente que son vacas cuidadas á campo únicamente.

Los puesteros están obligados á cuidar el ganado, á ordeñarlo y á conducir la leche á la fábrica. Se les paga á razón de $ 0.75 por los 100 litros de leche, por la parte que les corresponde; ellos se alimentan por su cuenta, sólo se les permite consumir la leche que necesitan para la alimentación de la familia.

Es en esa forma que está establecida la medianería; consiste principalmente en la paga que dejamos indicada. El procreo del ganado pertenece al propietario. Se ve, pues, que el puestero que ordeña 70 vacas por día de 3,5 litros solamente, ganará $ 1.84 diario ó sean $ 55.46 por mes, lo que representa una buena mensualidad; por ese sueldo se puede conseguir un buen personal para el cuidado de las haciendas y el suministro de la leche.

LAS INSTALACIONES

Un edificio sencillo con techo de zinc, que muy poco representa considerado desde su exterior, es el destinado á la fábrica de manteca. Al penetrar en su interior se recibe una grata sorpresa, que contrasta con la primera impresión recibida: allí están instaladas en tres piezas consecutivas, la maquinaria moderna, completa, destinada á las transformaciones de la leche, todo se halla en orden perfecto y limpio, brillan los bronces y recipientes por donde pasa la leche. Un motor á vapor acciona todo aquel mecanismo.

En la primera habitación se encuentra una báscula para pesar la leche que conduce cada puestero; una vez pesada se echa en un gran depósito de 700 litros de capacidad. Se encuentra también en esa habitación un pozo manantial, provisto de una bomba movida por el motor; el agua sale á la temperatura de 17° c. La leche pasa del depósito por un caño directamente á la esterilizadora del sistema Alfa Laval, la calienta ó esteriliza á 85° c. pudiendo esterilizarse hasta 700 litros por hora; así caliente entra en la descremadora, donde circula en un serpentín una corriente de agua fria; la desnatadora Alfa Laval puede descremar hasta 1400 litros por hora; una vez desnatada se eleva por medio de una bomba centrífuga á la enfriadora; una batidora de manteca del mismo sistema la recoje, la

bate y la pasa á la amasadora, que se encarga de desuerarla.

Interpuesto en el mecanismo se halla un emulsor de leche, que puede funcionar á voluntad, para engordar la leche, si fuere necesario, como á veces se acostumbra en la fabricación de los quesos con leche desnatada. En esa segunda habitación se halla una máquina para fabricar hielo aplicando el ácido carbónico líquido; máquina del sistema C. G. Haubold. El frío producido puede enviarse á un cuarto refrigerante, forrado todo de zinc, que sirve de depósito á la leche que sobra y á la manteca que debe conservarse, para ser remitida. Figura también un ácido butirómetro, sistema Gerber, para el dosage de la materia grasa. Toda esta maquinaria está instalada en las tres habitaciones, que hemos indicado, y es movida por un motor de cinco caballos, sistema Haubold (Roley); instalaciones hechas por la casa introductora de Eugenio Barth, de Montevideo, especialista en ese ramo.

La manteca, una vez fabricada, se coloca sobre una mesa, formando una masa semiesférica; allí se la deja durante algunas horas, pasando después á los tarros que deben conducirla á destino.

En la época de nuestra visita, se fabricaban 56 kilos de manteca diarios y no se daba abasto á los pedidos. Esa manteca viene á Montevideo dos veces por semana, después de haber recorrido seis leguas para llegar á la estación La Sierra, donde se embarca; las remesas son de 180 á 200 kilos por vez.

Con la leche desnatada se hacen quesos; once aros con quesos de 7 kilos, estaban alineados sobre una mesa alargada de portland, hecha de exprofeso, con pequeña inclinación hacia una canaleta que se halla en su borde, encargada de recoger el suero que despide el queso por la presión recibida, suero que por caños especiales es llevado á los chiqueros, situados á dos cuadras de distancia, conjuntamente con las aguas de lavage.

La quesería ocupa dos habitaciones, una destinada á la fabricación y otra á secadero. Los quesos se prensan por aparatos de palanca que actúan de un modo continuo. El secadero está provisto de armazones de madera con envarillado, donde se colocan los quesos para secarlos y curarlos.

Se crían 250 á 300 cerdos por año, los que se venden fácilmente á 0.13 el kilo, peso vivo, en el mismo establecimiento.

No nos corresponde entrar en cálculos económicos sobre lo que esta industria puede reportar; bien se comprende su importancia con lo que dejamos anotado. Influyen muchos factores en el éxito: la buena administración, las razas de ganado que se exploten, cuyo período de lactancia dura más ó menos; la facilidad de engorde, la calidad de los campos, la mayor facilidad para vender los ganados después de explotados ó los que no se exploten por la leche, y otras causas más que pueden influir.

A nosotros nos pareció todo aquello bien comprendido por el señor Fontana; dirigido con acierto y actividad, y seguros estamos que esta industria que en otras partes subsiste languideciendo, como así lo hemos oído á muchos fabricantes de manteca, allí deja notables beneficios, dando una nota sobresaliente en la materia, quizás no igualada (dadas sus proporciones) por industrias similares del viejo mundo.

Felicitamos sinceramente al señor Fontana por las espléndidas instalaciones de su mantequería, dando así un alto ejemplo de actividad y labor que bien debiera ser imitado para explotar ese género de industria, á fin de dar colocación, en esa forma, á uno de los productos más abundantes del país, del que no se saca todavía, ni con mucho, todo el beneficio que puede reportar.

LA GRANJA DE DON FRANCISCO BONILLA

Hacia la parte N. O. del pueblo de Pan de Azúcar se encuentra un grupo de viñedos que pertenecen, en su mayoría, á los hermanos Bonilla. La naturaleza de los terrenos es bastante diferente de la que se nota hacia la parte Sur del cerro del mismo nombre, región que ya hemos hecho conocer al ocuparnos del viñedo de Piriápolis. El clima local está también modificado por las diferentes sierras que se interponen como elevadas barreras á los vientos de la región del Sur, Suroeste y Oeste.

La tierra del viñedo de Bonilla es bastante arcillosa, la variedad de vid que allí se cultiva, viene perfectamente en esa clase de terrenos; es la variedad Vidiella la que domina en aquellos viñedos, es exclusiva, puede decirse, crece frondosa y con vigor extraordinario: contamos hasta 20 racimos grandes y sanos en la generalidad de las plantas. La viña está sometida á la poda redonda de varios brazos á dos yemas; en esa forma carga demasiado y tarda mucho en madurar; F. Bonilla la someterá á la poda corta de una yema en cada brazo, para activar la madurez. A nuestro juicio, allí se vendimia demasiado maduro: el 15 de Marzo no había empezado la vendimia general en aquellos viñedos; la Vidiella que medimos marcaba 10 de alcohol en el gleucómetro

Guyot, no hay que pedirle mucho más á esa variedad como graduación alcohólica, ni olvidar tampoco que no se debe esperar á la madurez excesiva, por el peligro que corre la cosecha; conviene que la uva lleve á la cuba una buena proporción de acidez para la conservación ulterior del vino y mejorar sus cualidades.

El viñedo está alambrado con dos hilos, orientado de N. O. á S. E. y con exposiciones al N-O. Está perfectamente cuidado y se le dan sus tratamientos contra las criptógamas. Hasta la fecha no se había encontrado la filoxera, pero en nuestra exploración hallamos un pequeño foco, que no tomó de sorpresa al propietario, pues esperaba por momentos esa plaga.

La reconstitución recién se ha iniciado; cuenta con mil americanas en su sitio y mil ingertadas; en almácigas se cuentan también algunos miles de las variedades rupestris y riparias. La extensión del viñedo es de 8 hectáreas; cuenta con una pequeña bodega, en forma de rancho con techo de zinc y cielo raso de paja que le da frescura y uniformidad de temperatura; mide 25 metros por 10 y 3 de alto; posee tres tinas de fermentación de 40 hectólitros que se utilizan en los cortes y en 25 bocoys se hacen las fermentaciones.

Toda la cosecha de vino del año anterior, ya se había liquidado, así que no pudimos apreciar sus cualidades.

EL VIÑEDO DE SANCHO Y TOUS

Se compone también de 8 hectáreas, está contiguo al de F. Bonilla, del cual formó parte en un tiempo; hoy están separados por una calle del viñedo, después de disuelta la sociedad. Se cultiva la Vidiella con el mismo éxito y se cuida también de la misma manera que en el viñedo anterior; no tiene viña americana todavía, pues no creía que la filoxera pudiera invadirle; desgraciadamente le hallamos filoxerado.

La bodega es de material, tiene 25 metros de largo por 8 metros de ancho, con sótano de las mismas dimensiones; bastante buena para el pequeño viñedo; posee también un galpón de depósito, con techo de zinc y cielo raso de paja. El material de bodega se reduce á tres tinas de 40 hectólitros y 30 bocoys de fermentación. Las fermentaciones duran cuatro días término medio y desencuban cuando no se apaga un fósforo encendido en el sombrero de la cuba, en vez de guiarse por el cero de los gleucómetros para efectuar esa operación, lo que sería más regular y también más exacto.

Sancho y Tous tienen otro pequeño viñedo en el pueblo de Pan de Azúcar, cultivan en las tres hectáreas las mismas variedades, tienen 400 americanas en su sitio y mil ingertos sobre pie resistente de rupestris, cuenta también con algunas Othello como productor directo.

EL VIÑEDO DE MANUEL BONILLA

Se compone de 4 hectáreas de la variedad Vidiella, está bien cuidado, produjo mucho el año anterior, 35,000 kilos; esa uva se vendió á 4 reales los 10 kilos á compradores que fueron de Colón y Las Piedras. Encontramos una pequeña mancha de filoxera; no tiene nada reconstituído y solo cuenta con algunas rupestris cultivadas como curiosidad; este año se vió obligado á fabricar sus vinos por falta de compradores de uva, tropezando con muchos inconvenientes, por la falta de material y comodidades para esa operación.

LA GRANJA «LAS ROSAS»

Situada frente á la anterior, pertenece á Antonio Bonilla; tiene siete hectáreas, plantadas con la variedad Vidiella, plantación en zanjas profundas, viña bien cultivada, con mucha vegetación y gran cantidad de fruto; está sometida á la poda corta, redonda, con espalderas de dos hilos. No encontramos la filoxera todavía, pero, está separado por una calle solamente de un viñedo filoxerado, que es estar con el Jesús en la boca; tiene un plantío de 4,000 Rupestris, sin ingertar todavía y 5,000 en almácigas; la variedad Harriague también la cultiva, pero en pequeña escala.

La bodega mide 20 metros por 11. La fermentación se hace en bocoy. Con la variedad Vidiella se hace también vino blanco; degustamos uno de cuatro años de botella, muy superior, guardado en sótano de un modo especial; excelente para una *reclame* de nuestros vinos nacionales.

EL VIÑEDO DE D. MANUEL M. BRUN

Tiene dos hectáreas y media de extensión, está cultivado con la variedad Vidiella; todo alambrado, orientado de Este á Oeste y con exposición Norte. Se halla exento de filoxera hasta la fecha; no tiene viña americana todavía. La bodega, muy escasa de material, es un galpón de 25 metros por 6; cosechó este año 14,000 kilos, y vinificó una parte de la cosecha, habiendo vendido la otra, como siempre lo hace, pues no está preparado para la vinificación.

La peronóspora lo atacó fuertemente en el presente año; indicamos las medidas del caso.

LA GRANJA «LUCERO»

Pertenece al señor don Ramón Sánchez. Está situada al Sudoeste de Piriápolis; se compone de 3 hectáreas 5,000 metros el viñedo; todo margarodado desde hace siete años y es sumamente interesante para el estudio de este parásito. Se halla cultivada con las variedades de Vidiella y Harriague francas de pie y que se encuentran todas en producción; cuenta con la Othello, como único híbrido américo-americano productor directo y en número de 200 pies solamente; y 50 ingertos sobre Rupestris.

El aspecto del viñedo es semejante á los que están filoxerados y si no se hicieran exploraciones para cerciorarse de la enfermedad, se le declararía atacado por ese parásito. Las plantas presentan una vegetación raquítica, sarmientos débiles con entrenudos muy cortos, las hojas de color amarillento; si se descalza una planta, se encuentra que las raíces no tienen casi cabellera y las raíces principales tienen el aspecto de raíces secas con poca savia; pero sin las tuberosidades, ni nudosidades que caracterizan las que produce la filoxera.

La cepa antes de morir, da fruto ese año y lo madura bien.

Las plantas atacadas de margarodes viven seis á siete años en aquel paraje, después se secan.

El margarodes abunda en aquellas regiones, los campos de pastoreo que rodean el viñedo donde se encuentra el *mío-mío* (Baccharis coridifolia) están margarodados; el margarodes vive en las raíces de esta planta y otras indígenas. Este hecho es sumamente importante para tenerlo en cuenta. En la plantación de nuevos viñedos, se deben hacer exploraciones previas de los campos, para cerciorarse de que se encuentra ese parásito que trae serias perturbaciones á la viticultura, pues aun no se sabe con exactitud los perjuicios que puede causar; á las vides europeas las mata á largo plazo, pero sobre las americanas nada se puede afirmar todavía.

Las plantas americanas de rupestris y los Othellos allí existentes no mostraban hasta la fecha signos de debilidad.

La poda adoptada es corta y redonda, á dos yemas.

Muchos de los productores directos que presentan poca resistencia á la filoxera, es probable que mueran también por el margarodes.

Es un parásito difícil de extirpar, pues se requiere elegir el momento preciso para la aplicación del remedio; después de formar el quiste ó perla de Chile, como vulgarmente se dice, es inútil pretender extirparlo; resiste á todo en ese estado y permanece muchísimos años así, si el medio no le es propicio para su desarrollo y evolución. El momento más oportuno para extirparle es la primavera; en esa estación se deben hacer exploraciones periódicas en la viña, para saber la fecha en que empiezan á transformarse en insectos perfectos; la hembra en ese estado tiene el cuerpo blando, semejante al de la cochinilla blanca, es accesible á los remedios; al poco tiempo desova (en el mes de Diciembre) y muere; los huevos evolucionan, nacen pequeños seres que se transforman efectuando varias mudas y se vuelven á enquistar, pasando así el otoño y el invierno.

Todavía se ignora cómo se hace la fecundación, pues no se conocen aún los machos.

El remedio que se aplica es el sulfuro de carbono en la época que hemos indicado.

LA BODEGA

Es un rancho con paredes de barro y techo de paja; la fermentación se hace en bocoys.

El presente año se fabricaron 1,200 litros de vino; no tuvimos oportunidad de degustar los vinos, así que nada podemos decir de sus bondades ó defectos.

TEODORO ALVAREZ.

Los rurales de Paysandú

Las bases generales que publicamos á continuación, distribuídas por los miembros de la Sociedad Rural Exposición Feria de Paysandú, pidiendo adhesiones para constituir un Club cuya denominación indican, merecen de nuestra parte la más ardiente felicitación.

En efecto, no se concebía que los rurales de Paysandú se concretaran solamente á atender los intereses de su Exposición Feria, descuidando tantos otros temas de importancia para la campaña, que pueden tratar ellos con especial competencia.

Surge naturalmente la importancia de los nuevos propósitos que animan á los iniciadores del Club en el ensanche de sus facultades, y se desprende de los móviles que enuncian en esa circular, que se ha sentido la necesidad de ocuparse de obras de mucho interés, absorbidas hasta ahora por la realización de Exposiciones Ganaderas.

El éxito que han alcanzado en los torneos llevados á cabo y la presentación de nuevos problemas ganaderos, agrícolas é industria-

les, han inspirado una creación que constituirá difinitivamente la Sociedad Rural de Paysandú, quedando la Exposición Feria como una de las Secciones anexas de esa Institución.

En verdad que parecía extraño que los rurales de Paysandú, que figuran en primera línea como elementos de progreso nacional, quedaran remisos en la constitución de una Sociedad con amplias facultades económicas, á imitación de las que se han fundado ya en otros Departamentos.

El Club Rural de Paysandú, que vendrá á ser la verdadera Sociedad Departamental de su nombre, tendrá mucho que hacer en favor de los intereses ganaderos, agrícolas é industriales de aquella rica y adelantada comarca del país.

El elevado mejoramiento de sus ganados exige mejores mercados que los que puede ofrecerles la elaboración de tasajos y de extractos.

Tiene á la vez que estudiar la adopción de medidas de policía veterinaria, en las que están interesados tanto los criadores como los invernadores y los saladeristas.

Tiene que estudiar las enfermedades epizoóticas que diezman continuamente los rodeos, y adoptar medios preventivos y curativos.

Debe promover la exportación de carnes frías, como porvenir de su producción ganadera.

Debe tratar del ensanche de la agricultura, por medios adecuados á aquella zona y precaverse de la invasión periódica de plagas devastadoras.

Le corresponde propender á la repoblación de los montes naturales, harto talados ya.

Muchos otros temas de importancia para la República surgirán de la constitución de ese Club, al que le damos la bienvenida, como nuevo y poderoso eslabón de la prosperidad nacional.

He aquí esas bases:

«Artículo 1.° Bajo los auspicios de la «Sociedad Rural Exposición Feria de Paysandú», y anexa á ella, queda constituída una asociación que se denominará: *Club de Fomento Ganadero - Agrícola - Industrial*, ó bien: *Club Social Fomento Sanducero*, ó cualquier otro que se juzgue mejor.

Será su objeto:

1) Proporcionar á los gremios productores y especialmente á los hacendados y ganaderos del Norte de la República, un centro social, que á la vez que punto de reunión donde puedan efectuar transacciones, sea una fuente de informaciones útiles, tanto de carácter científico como comercial.

2) Estudiar las necesidades de la campaña y sus deficiencias, gestionando de las autoridades competentes la aplicación de medidas oportunas para remediarlas.

Difundir y vulgarizar la instrucción agropecuaria y de ciencia veterinaria.

Promover el desarrollo y perfeccionamiento de la ganadería sobre la base del mejoramiento de razas y aplicación de la cultura intensiva.

Estudiar el medio de implantar las industrias derivadas de la ganadería: lecherías, fabricación de manteca, etc., bajo la forma más práctica y económica, y estimular toda iniciativa tendente á ese objeto.

3) Fomentar el desarrollo y mejoramiento de la agricultura departamental, difundiendo entre el gremio agricultor las instrucciones más necesarias y oportunas. Estimular la acción de asociaciones agrícolas establecidas en el departamento, prestándoles su apoyo moral, y gestionar de las autoridades competentes todas aquellas franquicias y auxilios que sea posible obtener en pro del progreso agrícola departamental.

4) Defender los intereses comerciales é industriales del departamento:

Estimular y amparar cualquier iniciativa, sea colectiva ó particular, que basada en seriedad y honradez, implique un progreso material para Paysandú ó su departamento.

Art. 2.° La duración del Club Fomento será la de la Sociedad «Exposición Feria de Paysandú».

Art. 3.° En el local del Club se instalarán:

a) El escritorio y Secretaría de la Sociedad Rural Exposición Feria de Paysandú, y la oficina y Secretaría del Club.

b) Una sala de lectura donde los socios hallen los principales diarios, publicaciones y revistas nacionales y extranjeras que traten de asuntos agro-pecuarios y de ciencia veterinaria.

c) Un servicio de información que comprenda:

Los registros genealógicos de las principales razas: vacunas, ovinas y caninas.

Los datos referentes á los lugares de origen de esas razas, y los principales centros de producción, á fin de que los hacendados que quieran introducirlas al país, puedan obtenerlas en toda su pureza de sangre.

Informes sobre el modo y vía más económicos para su importación.

d) Un consultorio veterinario verbal gratuito para los socios.

Art. 4.° Siempre que el tesoro social lo permita, después de ejecutado lo que indica el artículo anterior, se procederá á la adquisición de obras referentes á industrias agropecuarias y ciencia veterinaria, á fin de

constituir la biblioteca del Club. Se procederá igualmente á adquirir los instrumentos indispensables para instalar un pequeño laboratorio que facilite la tarea del Consultor Veterinario.

Finalmente se tratará de la fundación de una escuela práctica agrícola ganadera sobre el plan de las que hoy funcionan con tanto éxito en Inglaterra, Francia y Alemania, á fin de formar personal competente y apto para ser utilizado en nuestros establecimientos ganaderos.

Además, la nueva Asociación publicará una revista semanal que contendrá materiales de interés general para los ganaderos y agricultores.»

L. RODRÍGUEZ DIEZ.

Observaciones sobre los principales cultivos en Tacuarembó

Durante nuestra estadía en Tacuarembó, con motivo de la exploración de los campos fiscales, entre muchas de las cosas interesantes que visitamos, se encuentra la chacra de don Cecilio González, español, y gallego para más señas, podemos agregar, pero de esos gallegos que hacen honor á la localidad que habitan y donde han sabido conquistarse toda clase de consideraciones y cariño. En San Fructuoso es de todos conocido, es el verdulero del pueblo, como él dice, y presidente de la Sociedad Fomento Agrícola, de la que tengo el honor de ser socio honorario, yo agregaré.

El que llegue á aquella ciudad con el propósito de conocer alguna cosa sobre asuntos rurales de la región, ha de verse con don Cecilio; su nombre para estas cosas está en los labios de todos: visite usted á don Cecilio, le contestarán, si algo pregunta; vea usted su chacra, sus plantíos y su huerta, allí parece estar encerrada la última palabra de la agricultura regional.

No echamos en saco roto estas indicaciones, nosotros que teníamos sumo interés en conocer esos datos; y el domingo 19 de Mayo, en compañía del agrimensor Juan Oliva, nos trasladamos, á lento trote de caballo, á la morada de aquel prestigioso labrador,

Un hijo suyo, el mayor, chacarero también del lugar, y varias hermanas señoritas, nos hicieron los primeros cumplimientos hasta la llegada de su padre, que no tardó en aparecer. Nos saludamos con el cariño de los que bregan por la misma causa, aunque en distintas esferas y condiciones de trabajo, pues ya de nombre nos conocemos bastante.

Después nos presentó á sus hijas, como sus mejores auxiliares en las tareas rurales, siendo los únicos peones que le ayudan. Sólo saliendo de sus labios puede creerse semejante afirmación. Aquellas señoritas, elegantemente vestidas, con graciosos tocados y vistosas flores en su cabellera! Aún en duda, miré sus manos y vilas callosas, con esas huellas con que el trabajo pone su sello á la virtud y honradez de los seres humildes.

Después de un breve cambio de palabras, invité á don Cecilio á que me mostrara el campo de sus hazañas. Nos dirigimos al huerto, cruzamos, bajo la sombra de numerosos naranjos, el patio que cuadra los ranchos de material, habitación de la familia y los galpones de paja destinados á guardar las herramientas de trabajo. Entramos en una calle de casuarinas de siete años de edad, que forman la arteria principal de los montes y del huerto, entablando más ó menos el siguiente diálogo:

R.—Qué hermosa alameda, dije, señalando una que se presentó á nuestra vista, compuesta de muchos miles de plantas.

G.—Es el árbol con que quise aprovechar esos terrenos bajos y húmedos, dijo mi acompañante; vendo muchos para construcciones; me pagan á dos reales los que sirven para tijeras de rancho, y á cuatro reales los destinados á soleras; me producen una buena renta, pues hay mucho pedido. Aquí tiene usted otro monte de seiscientos duraznos, que se carga todos los años de abundante fruto; los duraznos especiales los vendo á razón de un peso el ciento, y de ese precio para abajo hasta por un real el ciento suelo vender.

R.—Son árboles muy sanos, le observé; por nuestros pagos es difícil encontrarlos así; están azotados por muchas plagas, que nos han importado las especies finas introducidas al país, sin control de ninguna clase.

G.— Pues aquí parecen indígenas, nos contestó; no se enferman de nada; no sucede así con los otros frutales; el peral viene bien hasta los ocho ó diez años, y después se suele perder; la manzana no se puede cultivar; los árboles se enferman, son atacados por dos parásitos que les persiguen sin tregua.

Según su explicación se refería, deduje, á la cochinilla (mitylaspis pomorum), y al gusano de la mariposa (carpocapsa pomonana) y le indiqué los remedios para combatir ambas plagas.

El ciruelo, ingertado en duraznero, le produce bien.

Interesado por los duraznos, insistí en preguntar por el origen de esas plantas, y contestó que las mejores procedían de un árbol, único que encontró en la chacra cuando vino en 1879; de ese árbol sacó púas y las ingerta todos los años para multiplicarlo en profusión; son duraznos de gran volumen, de carne amarilla y sabor exquisito.

Sus mercados para la fruta, además de San Fructuoso, son Rivera y Paso de los Toros. La verdura se manda por canastos en cada tren á esos parajes, vendida ya á una segunda persona, que la revende á su vez.

El terreno destinado á hortalizas es un terreno de mediana consistencia, más bien arenoso; tiene tres hectáreas solamente, aunque mucho produce, sin contar el huerto de sandías y melones, compuesto de 4 á 5 hectáreas, que produce en abundancia y le da muy buenos pesos: vende melones á veces á 5 reales la pieza y las sandías á 10 pesos el ciento.

Aquel huerto no se halla librado á la buena de Dios, como enseguida lo veremos. Recorriendo la avenida de que hablamos, llegamos á la orilla del Río Tacuarembó Chico, que es uno de los límites de la propiedad, y, frente á una gran laguna, vimos instalado un malacate, que podía moverse por dos ó por tres caballos, accionando una bomba colocada bajo el piso, sobre el mismo río, y todo cubierto por una glorieta con su techo de paja; esa bomba, de gran poder, costó más de mil pesos en Europa: está provista de un caño de cien metros de largo, que conduce el agua á una gran pileta situada en el huerto, de donde se distribuye por las mañanas el agua para regar las verduras; el temor de la seca desaparece y las legumbres buenas y frescas se producen en cantidad.

En la extremidad de la avenida de casuarinas, se hallan dos montes artificiales, uno de eucaliptus glóbulus, de ocho años de edad, y otro de pinos marítimos, no tan vigorosos, aunque de la misma edad que los primeros, pero que de todos modos indican un esfuerzo plausible de plantaciones en aquella región.

En nuestro paseo por el huerto vimos algunas plantas de algodón cultivadas á manera de ensayo. Interrogamos á González sobre ese cultivo, y nos dijo que lo ensayaba desde algunos años; son semillas mandadas por don Luis Lerena. Todos los años las multiplica, pero allí no sazonan regularmente, maduran desparejo. En efecto, las plantas tenían cápsulas abiertas, mostrando los copos blancos que envuelven las semillas y cápsulas verdes completamente cerradas, hallándonos á fines de Mayo.

Una siembra más temprana es imposible, nos dijo; las heladas tardías queman las plantas tiernas.

En el giro de nuestra conversación llegamos á los cultivos especiales, propios de la localidad.

R.—Veo que usted no cultiva más el tabaco, le dije, pues no encontré ningún plantío en aquellos terrenos.

G.—Difícilmente volveré á cultivarle, me contestó, por lo menos en la escala que lo hacía; ya no podemos luchar con la competencia del tabaco brasilero, introducido, mucho, por contrabando, el que se hace con todo descaro; el tabaco suelto, procedente del Brasil, se vende y se ofrece con toda tranquilidad, burlando los derechos del Fisco y ocasionando la ruina y el desalojo del cultivo de la planta que proporcionaría mayor riqueza y bienestar á este departamento; la peluquilla en latas abunda por aquí; se vende á siete y ocho reales el kilo, es decir, sumamente barato, cuando en buena ley vale quince y dieciseis.

La producción nacional gravada, por otra parte, con un cuarenta por ciento, ha plegado sus alas. Ese impuesto, nos dijo, debiera distribuirse en otra forma y de una manera general en todo el comercio, librando así á los pobres plantadores. Antes el tabaco era nuestra salvación; los plantadores y cosecheros teníamos crédito en todas partes, se iba hacia adelante, se adquirían terrenos y pequeñas propiedades.

Nos causó mucha gracia el oirle agregar: Hasta la gente pobre se casaba, contando con la cosecha de tabaco. Hoy los plantadores no tenemos crédito por un vintén, los compradores imponen los precios, nos ahorcan, puede decirse; el mercado de Montevideo está perdido para nosotros; nos ofrecen á veces diez centésimos por kilo.

El tabaco en cuerda ha desaparecido como industria, y ese lo vendíamos bien en la misma campaña. Para aprender su elaboración, pagué maestro; dí la tercera parte de toda una cosecha por cuatro meses de enseñanza; aprendí yo y mis hijas, que hoy son como maestras en ese ramo.

R.—Sobre tales lamentos, me limité á decirle: Es difícil suprimir ó modificar un impuesto que tiene ya su destino y aplicación para llenar compromisos de los poderes públicos, pero mucho se podría hacer con medidas más enérgicas, para reprimir el contrabando, lo que reportaría beneficios para todos.

Interesado en conocer algo más sobre el cultivo principal de aquella región, preguntéle qué c ase de tabaco cultivaba.

G.—El tabaco paraguayo es el que viene

mejor; las otras clases se enferman mucho.

R.—De seguro que tendrá por aquí el gusano verde que ataca á las hojas.

G.—Sí, bastante trabajo nos dá para recojerle á mano y destruirle.

R.—Es el gusano de una mariposa nocturna, le dije, que se puede destruir haciendo fogatas, al oscurecer, al rededor del tabacal, durante varias noches consecutivas; pero hay que estudiar la época en que la mariposa empieza á nacer, en esa localidad.

Hay dos especies de mariposas pertenecientes á dos gusanos que mucho se parecen; pero los dos hacen el mismo daño. Los dos gusanos son grandes, de color verde, con franjas blancas á los costados del cuerpo: en uno el cuerno que se observa sobre el último anillo abdominal, es de color rojizo, y en el otro es negro. La mariposa del primero se llama científicamente *protoparce carolina,* y la del segundo *protoparce celeus.*

Yo le mandaré el dibujo para que usted la conozca y pueda, en la época oportuna, aplicar el remedio de las fogatas, como complemento del que usted usa, el cual es más largo y trabajoso. La mariposa la he cultivado hace algún tiempo en el Departamento de Florida. Cuando no hay tabacales, en su estado natural se alimenta de una planta de la familia del tabaco, que crece en los rastrojos y parajes semiarenosos, muy conocida de los niños del campo, por su fruta comestible, y que se llama camambú (Physalis Viscosa).

Don Cecilio González nos dijo, además, contestando á muchas de nuestras preguntas, que cultivaba el tabaco á razón de 10,000 por hectárea, que practicaba el despunte y el deshoje, dejando de 14 hasta 18 hojas, según el vigor del pie, á fin de dar mayor fuerza á las hojas restantes; que la producción media por hectárea, en cultivos extensos, es de 800 á 1,000 kilos, pronto para la venta.

Los almácigos los hace desde el mes de Junio hasta Septiembre, y efectúa el trasplante de Septiembre á Febrero. La cosecha empieza desde Diciembre, haciéndose parcialmente por hojas á medida que maduran, para el tabaco general; para el tabaco en cuerda, corta la planta entera, despunta enérgicamente y deshoja bien, para dar mucho vigor á la planta.

El secadero de tabaco es un extenso galpón de cebato, con techo de paja, hecho con materiales del mismo establecimiento; tiene 50 m. de largo por 9 m. de ancho. El año pasado se encontraba repleto de tabacos en preparación, nos dijo el propietario; hoy está completamente vacío.

En efecto, sólo pendían, de las tijeras de su techo, numerosos rollos de piolín, con los que ataron los manojos de tabaco para secar sus hojas y someterlas á las primeras fermentaciones.

Para terminar este cultivo, diré dos palabras sobre la naturaleza del terreno en que allí se planta.

No se muestra muy exigente á ese respecto; en tierras arenosas, bastante pobres aparentemente, vegeta bien; en tierras fuertes, que dan mayor vegetación, se obtiene un producto ácido y desagradable, según González.

Allí no se riega el tabacal; las lluvias naturales bastan para llegar á buen término; hay una cierta armonía entre el estado de humedad de la atmósfera y la buena producción.

Después de lo expuesto, á pesar de los precios ruines que se ofrecen á los tabacos nacionales, significamos á González la conveniencia de que se pensara también en la calidad del tabaco, sacrificando un tanto la cantidad; limitar el número de hojas, clasificarlas y aportar buenos cuidados á la fermentación.

No todas las tierras son buenas, aunque lo parezcan, para obtener tabacos perfeccionados. La combustibilidad del tabaco es su principal condición ó cualidad, y, para conseguirla en alto grado, se deben buscar tierras ricas en potasa, que es el elemento que la comunica. Si falta esa materia á los terrenos hay que agregarla á manera del abono. Se emplea mucho, con ese fin, el sulfato de potasa y el silicato también; las cosechas que se obtienen son mejores, más abundantes, dan beneficios de 100 á 150 pesos por hectárea, libre del recargo del precio del abono.

El maní—Otra de las plantas que produce bien en aquella región es el maní. Allá las tierras y el clima le son muy favorables.

Interesado por conocer algo de ese cultivo, aproveché la ocasión que se me presentaba.

¿Qué opina usted sobre el cultivo del maní? pregunté á mi acompañante.

G.—El cultivo del maní es engorroso, nos dijo; vale más cultivar muchas cuadras de maíz que una sola de maní, y mientras las tierras se mantengan á los precios de ahora, baratas como son, yo siempre aconsejaría lo primero, si el maní no sube de precio. La cosecha de esta planta da mucho trabajo; ella necesita numeroso personal, por cuanto hay que hacer la recolección parcial, desde que todas las plantas no maduran á un tiempo ni regularmente. Se ven

plantas cargadas con flores y con frutos á la vez, y se necesita calcular si conviene más arrancar las plantas ó dejar que aquellas flores se transformen en frutos, con perjuicio de los primeros, que se perderían al dejarlos sobre el pie.

Pero lo más difícil es la clasificación de la cosecha, el separar los frutos buenos de los malos, pasarlos uno á uno á la mano, porque de otro modo el comercio no los acepta, no los compra; este trabajo se hace á ratos perdidos, de noche, por lo general, con toda la familia. Imagínese usted tamaña suma de trabajo, para que luego paguen á razón de 30 ó 40 centésimos por los 10 kilos.

Aunque las fábricas de aceite pagaran á 50 centésimos los 10 kilos, no convendría cultivar maní.

La cuadra de maní produce en Tacuarembó 600 á 700 kilos de hermoso fruto, según pudimos observarlo, lo que reportaría 30 á 40 pesos por cuadra á los precios indicados.

Este año se han ofrecido 65 centésimos por los 10 kilos, lo que ha sido un aliciente para que muchos cultivadores vuelvan á ocuparse de este cultivo, entre ellos el mismo González.

Los fabricantes de aceite debieran ofrecer siempre precios para la futura cosecha; de ese modo tendrían el producto en cantidad; nombrar un agente en San Fructuoso, que conociera el artículo, para que directamente se entendiera con el productor, suprimiendo así los muchos intermediarios que manipulan el asunto, recargando el precio con comisiones que perjudican al productor.

La rama del maní que antes se perdía, por no darle aplicación, se ha vendido este año á razón de 70 centésimos los 100 kilos enfardados, para alimento de los animales; es un buen forraje, rico en principios azoados.

El cultivo del arroz — Entró también en nuestra conversación; don Cecilio hizo un ensayo con su hijo mayor en Bañados de Rocha, aprovechando una cañada alli existente. Desviaron el agua, haciendo una pequeña represa para llevarla al campo de cultivo. El ensayo se hizo en una cuadra de terreno de bañado; después de sembrado, se mantuvo el agua permanentemente; sembraron 100 kilos de arroz y recogieron 4,500 kilos, sin cuidados especiales de ninguna clase. El hijo de González me refirió que al efectuar la siembra en aquel terreno que parecía un fangal, nunca creyó ver brotar una sola planta. Su sorpresa fué grande en el momento de la cosecha.

Ese cultivo se abandona por completo, según nos refirió González, por falta de iniciativa.

El maíz — Es un cultivo general en aquella región; sustituye al trigo, que no se puede cosechar en esos terrenos. Viene perfectamente. En la época de la cosecha se vende á 1.50 ó 2 $ los 100 kilos; ocho meses más tarde vale hasta 3 $, término medio; los labradores que pueden guardarlo, sacan un buen resultado. Produce hasta 12 fanegas por cuadra.

González ha ganado una fortuna con su trabajo y el de sus hijos, que le auxilian en todas las tareas; posee 680 cuadras de terreno ganado en esa forma, y se le calculan 40,000 $ en efectivo.

Ya declinaba el sol y hubimos de retirarnos. Estuve á punto de dar un abrazo de despedida á aquel labrador, modelo de la agricultura de todo un departamento. Al estrecharle la mano con suma satisfacción, lo felicité calurosamente por el bienestar adquirido y por haber formado una familia que es verdadero prototipo de la familia rural.

— A caballo ya, nos dijo: No se olvide de recomendar á los grandes, que miren por los labradores de estos lugares.

— Yo tengo poca influencia, le contesté; ustedes tienen representantes legales, inteligentes y de prestigio: pero le prometo que los grandes y los chicos sabrán cómo piensan los agricultores honestos de esta región.

He cumplido en esta forma mi promesa.

Teodoro Alvarez.

Exención de derechos á la importación de trigo

Ministerio de Fomento.

Montevideo, Mayo 16 de 1902.

El Gobierno con fecha 9 del corriente ha puesto el cúmplase á la siguiente ley:

« El Senado y Cámara de Representantes de la República Oriental del Uruguay, reunidos en Asamblea General, etc., etc., decretan:

Artículo 1.° Autorízase al Poder Ejecutivo para permitir la introducción libre de derechos de importación, almacenaje, eslingaje y sellado, desde la sanción de la presente ley hasta el 15 de Julio del corriente año, de los trigos destinados para semillas.

Art. 2.° Toda solicitud de despacho para semillas, deberá ser presentada al Departamento Nacional de Ganadería y Agricultura, si la introducción se hace por la aduana de la capital. Los importadores deberán

declarar si las destinan para su uso propio ó para la venta; en el primer caso, deberán expresar su calidad de agricultores, el departamento y sección donde residen y área de terreno que destinan al cultivo del trigo.

El Departamento Nacional de Ganadería y Agricultura, una vez cerciorado que el trigo introducido es realmente para semilla, gestionará directamente ante la Dirección de Aduanas el despacho, remitiendo informada la solicitud del interesado con los documentos que correspondan.

Art. 3.° En los departamentos del litoral y del Este de la República, las Juntas E. Administrativas ejercerán, con respecto á los interesados en la introducción del trigo para semilla, el mismo rol y las mismas atribuciones que por esta ley se cometen al Departamento de Ganadería y Agricultura.

Ari. 4.° Los importadores que introduzcan semilla de trigo para la venta y que se acojan á los beneficios de esta ley, no podrán venderla sino á los agricultores, y quedan obligados á depositarla en los almacenes fiscales, así como á comprobar ante las oficinas respectivas, en cada caso de venta, la calidad de agricultor del adquiriente, su nombre, lugar de su residencia, cantidad de semilla adquirida y área de terreno que cultiva.

Art. 5.° Siempre que se compruebe que los importadores de semilla de trigo les han dado otro destino que el expresado en esta ley, pagarán una multa de veinte pesos ($ 20) por cada cien kilos de semilla de trigo introducida, más las costas y costos del juicio que se verificará ante el juez de la sección en que se halle domiciliado el importador, en la misma forma prescripta para los juicios por cobro de la Contribución Inmobiliaria.

Art. 6.° En el año próximo el Poder Ejecutivo podrá conceder también las franquicias de esta ley, si, á su juicio, subsistiesen las causas que la motivan.

Art. 7.° El Poder Ejecutivo reglamentará la presente ley.

Art. 8.° Comuníquese, etc.

Sala de Sesiones de la Honorable Cámara de Representantes, en Montevideo á 3 de Mayo de 1902.

B. M. CUÑARRO, Presidente. — *Manuel García y Santos*, Secretario-redactor.

Reglamentando la Ley precedente, el Poder Ejecutivo ha expedido el siguiente decreto:

Ministerio de Fomento.

Montevideo, Mayo 16 de 1902.

DECRETO

El Presidente de la República, reglamentando la ley del 9 del corriente, decreta:

Artículo 1.° El importador que quiera introducir libre de derechos semilla de trigo para su uso propio, presentará la correspondiente solicitud al Departamento de Ganadería y Agricultura acompañando la factura del país de origen, y haciendo constar su domicilio y calidad de agricultor, la procedencia, clase y calidad de semilla que se propone importar, así como también el departamento, sección y paraje en que dicho campo se encuentra y el nombre del establecimiento.

Art. 2.° El Departamento de Ganadería y Agricultura, una vez cerciorado de la exactitud de los extremos que se indican en el artículo anterior, autorizará el despacho solicitado, pasando al efecto el expediente á la Dirección General de Aduanas, la cual hará inspeccionar la calidad de la semilla y exijirá al interesado los datos comprobatorios que considere necesarios y en mérito de los cuales concederá ó no el despacho solicitado, según hubiere lugar con arreglo á la Ley, es decir, si el producto resultase ser realmente para semilla.

Art. 3.° Si el interesado no se conformase con la resolución denegatoria de la Aduana, la diferencia será resuelta por una comisión que nombrará el Gobierno.

Art. 4.° Los importadores que introduzcan la semilla para venderla, la depositarán en los almacenes fiscales y al solicitar su despacho para la venta, lo harán con arreglo al procedimiento antes indicado, debiendo además firmar la solicitud conjuntamente con el agricultor que compre, el cual hará constar los mismos extremos que indica el artículo 1.°. El importador acompañará también en cada caso la factura del país de origen, en la que la Aduana anotará cada vez la cantidad de semilla cuyo libre despacho hubiere concedido. Las diferencias que surjan entre la Aduana y el agricultor serán resueltas como lo indican los dos artículos anteriores.

Art. 5.° En los departamentos del litoral y del Este se seguirá el mismo procedimiento indicado en los artículos precedentes con las modificaciones que á continuación se expresan:

a) Las funciones y deberes cometidos al Departamento de Ganadería y Agricultura y á la Dirección General de Aduanas, serán llenadas respectivamente por las Juntas

Económicas Administrativas y Receptorías del Departamento en que el despacho se solicite.

b) El receptor de Aduana personalmente y acompañado del Vista y del Contador, efectuará la inspección de la semilla é informará por telegrama al Ministerio del ramo.

c) Si no existiese depósito fiscal, será del cargo del peticionario el costo del depósito de la semilla, el cual se hará bajo la guarda de la Aduana.

d) En caso de diferencias entre el importador ó el agricultor y la Receptoria respectiva, ésta elevará los antecedentes al Ministerio de Fomento para la resolución que corresponda.

Art. 6.° Tanto la Dirección General de Aduanas como las Receptorias Departamentales llevarán un registro de los despachos que autoricen, los cuales serán comunicados por la primera al Departamento de Ganadería y Agricultura y por las segundas al mismo Departamento y á las Juntas. Tanto éstas como el Departamento de Ganadería y Agricultura investigarán por medio de los Inspectores de Agricultura y las Jefaturas Políticas si las semillas introducidas libres de derechos han sido ó no entregadas al cultivo de acuerdo con lo manifestado por los interesados, debiendo dar cuenta al Ministerio del resultado de esas investigaciones.

Art. 7.° Los importadores de que habla el artículo 1.° con los agricultores á que se refiere el artículo 4.° tendrán el deber de informar al Departamento de Ganadería y Agricultura acerca de los siguientes puntos: área de terreno sembrado; época en que haya sido hecha la siembra y resultado de la cosecha. Iguales informes deberán darse en su caso á las Juntas Económicas Administrativas, las que á su vez los trasmitirán al citado Departamento de Agricultura.

Art. 8.° La Dirección General de Aduanas y las Receptorias darán cuenta al Ministerio de Fomento de los despachos que autoricen.

Art. 9.° Las Juntas Económicas Administrativas y el Departamento de Ganadería y Agricultura harán publicaciones dando noticia de los despachos solicitados y el destino de las semillas.

Art. 10. Las multas que se impongan de acuerdo con el artículo 5.° de la ley, serán destinadas á la beneficencia local.

Art. 11. Comuníquese, etc. — Cuestas. — Luis V. Varela.»

El que transcribo á usted para su conocimiento y demás efectos.

Saluda á usted atentamente.

Luis V. Varela.

Al Departamento de Ganadería y Agricultura.

Departamento de Ganadería y Agricultura.

Montevideo, Junio 4 de 1902.

Excmo. señor Ministro de Fomento, doctor don Luis V. Varela.

Excmo. señor:

Esta Dirección pone en conocimiento de V. E. que, con fecha 2 del presente, los señores Repetto, Graffigna y C.ª, domiciliados en la Avenida Rondeau número 443, se han presentado solicitando el despacho de 200 (doscientas) bolsas de trigo de primavera para semilla, con un peso de 53 kilos más ó menos cada una, importado de los Estados Unidos de Norte América, según consta por la factura original que adjuntaron, y deseando acogerse á la ley promulgada el día 9 de Mayo ppdo., remitieron originales las cartas de los agricultores que solicitan comprar esas semillas, que son los siguientes:

José C. Gallo, 59 bolsas para sembrarlas en 60 ó 70 cuadras, en campos llamados de las viudas de Crosta y Berelli, Estación Montes, 3.ª sección del departamento de Canelones.

Timoteo García, 21 bolsas para sembrarlas en 25 cuadras, de las 100 que cultivan en Cufré, 5.ª sección del departamento de San José.

Fernando Prando, 60 bolsas para sembrarlas en 70 hectáreas en su colonia denominada San Fernando, estación Santa Catalina, 6.ª sección del departamento de Soriano.—20 bolsas para sembrarlas en 25 hectáreas de su campo de Isla Mala, séptima sección del departamento de Florida, y 40 bolsas para sembrarlas en 47 hectáreas de su campo en la estación Rodríguez, 2.ª sección del departamento de San José. Todos estos cultivadores se comprometen á comunicar el resultado de las cosechas en tiempo oportuno, con arreglo á la ley.

En consecuencia, esta Dirección ha decretado lo siguiente: Tómese nota de la precedente solicitud, deposítese la muestra presentada, pase á la Dirección General de Aduanas para el libre despacho de las 200 bolsas trigo para semilla, cuyos adquirentes son cosecheros conocidos, dése cuenta al Ministerio de Fomento y publíquese.

Lo que comunico á V. E. para los fines consiguientes.

Saluda á V. E. con distinguida consideración.

L. Rodríguez Diez.

Exposición Feria Ganadera de Treinta y Tres

Treinta y Tres, Mayo 31 de 1902

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

De acuerdo con la resolución adoptada en sesión de fecha de ayer por la Comisión que tengo la honra de presidir, permítome solicitar de ese Departamento se digne prestar á nuestro futuro torneo ganadero, en cuanto fuere posible y en la forma que se haya acordado á otras Exposiciones Ferias, su valioso é imprescindible concurso.

Agradeciendo de antemano sus servicios, saluda á usted con su más distinguida consideración.

B. G. Berro,
Presidente.

Aureliano S. Berro,
Secretario.

Fiesta del Árbol en Rocha

Sociedad Porvenir.—Comisión Seccional Rural.

Rocha, Mayo 22 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura don L Rodríguez Diez.

Montevideo.

Señor:

Tengo el honor de acusar recibo de su atenta nota fecha 16 del corriente mes, y al mismo tiempo de comunicarle que la Comisión que presido ha resuelto celebrar en esta ciudad una «Fiesta del Arbol» el 25 de Agosto del corriente año.

Necesitando para realizar este pensamiento una cantidad de plátanos, me dirijo á esa Dirección solicitando se sirva donar los que creyere conveniente.

Dada la importancia y utilidad que el pensamiento entraña para los intereses del Departamento, y sobre todo por el estímulo que despertará en nuestros habitantes rurales, creo que esa Dirección, considerando justo el pedido formulado, lo resolverá favorable y brevemente.

Con tal motivo, saludo á usted con mi consideración más distinguida.

Mario Barrios.

Augusto Espinosa.

Exposición Feria Ganadera de Nico Pérez

Comité Ejecutivo de la Exposición Feria Ganadera de Nico Pérez.

Nico Pérez, Mayo 3 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Montevideo.

Distinguido señor:

En nombre del Comité Ejecutivo de la Exposición Feria Ganadera realizada en los días 27, 28 y 29 del pasado, preséntole el reconocimiento que le es deudor, por el concurso que se ha dignado dispensarle.

Al propio tiempo, por resolución especial del Comité, doy á usted las gracias por su espontánea donación de los diplomas con que fueron premiados los expositores en el concurso efectuado.

Saludo á usted con toda mi consideración.

E. Arocena,
Presidente.

VEREDICTO DE LOS JURADOS

Nico Pérez, Abril 27 de 1902.

Señor Presidente de la Exposición Feria Ganadera de Nico Pérez, don Enrique Arocena.

El Jurado nombrado para dictaminar en la sección vacunos á galpón, habiendo examinado detenidamente todos los ejemplares que comprende, considera dignos de premio los siguientes animales:

1.ª *Categoría* — Toros Durham de dos á cuatro años de edad.

1.er premio: al toro Minas, propiedad del señor Rufino Peñagaricano.

2.° premio: al toro Nerón, propiedad del señor Federico Vidiella (hijo).

3.er premio: al toro Sarandí, propiedad del señor Federico Vidiella (hijo).

2.ª *Categoría* — Toros Durham hasta dos años de edad.

1.er premio: al toro Lord Acmé, propiedad del señor Juan B. Etchevers.

2.° premio: al toro Lord Bull, propiedad del señor Juan B. Etchevers.

3.er premio: al toro Treinta y Tres, del señor Rufino Peñagaricano.

3.ª *Categoría* — Hembras Durham de toda edad.

1.er premio: á la vaquillona Paquita, propiedad del señor Juan B. Etchevers.

2.° premio: á la vaquillona Haydée, propiedad del señor Juan B. Etchevers.

3.er premio: á la vaca SEGUNDA, propiedad del señor Rufino Peñagaricano.

El Jurado manifiesta que habiéndose presentado en esa eatcgoría animales de tan distintas edades, le ha sido sumamente difícil uniformar su criterio.

4.ª *Categoría* — Toros Hereford de dos á cuatro años:

El Jurado ha considerado igualmente acreedores al primer premio á los toros URUGUAY, del señor don Pedro Risso, y CURRUTACO, del doctor Alejandro Gallinal.

2.° premio; al toro TRITÓN, del doctor Enrique Young.

3.er premio: al toro ALERTA, del doctor Alejandro Gallinal.

Hace también constar, que por haberse excusado en la presente categoría el señor Domingo Risso, fué integrado con el señor Alberto Sienra.

5.ª *Categoría*—Toro Hereford, hasta 2 años.

1.er premio: al toro GLADIADOR, del doctor Alejandro Gallinal.

2.° premio: á los toros COUNT MIRABEAU, del señor Thomás W. Howard, y ONIX, del doctor Alejandro Gallinal.

3.er premio: á los toros OLIMAR CHICO, del señor J. W. Jefferies, y PRINCE RUPERT, del señor Thomás W. Howard.

6.ª *Categoría* — Hembras Hereford.

Habiendo concurrido á esta categoría solamente la vaca CONDESA, del doctor Enrique Young, el Jurado resolvió adjudicarle un segundo premio.

9.ª *Categoría* — Vacunos mestizos á galgón, raza Hereford.

1.er premio: al toro TIMOTE, del doctor Alejandro Gallinal.

2.° premio: al toro CHIQUITO, del doctor Alejandro Gallinal.

3.er premio: al toro HURACÁN, del doctor Alejandro Gallinal.

10.ª *Categoría* — Vacunos mestizos á galpón raza Durham:

1.er premio: al toro DUQUE, del señor Juan B. Etchevers.

2.° premio: al toro ROCAMBOLE, del señor Juan B. Etchevers.

3.er premio: al toro DUC, del señor Juan B. Etchevers.

El Jurado, haciendo uso de la facultad conferida por la Comisión Directiva, ha resuelto adjudicar un PREMIO DEPARTAMENTAL, al lote de animales vacunos á galpón del señor Rufino Peñagaricano.

Es cuanto tenemos que comunicar al señor Presidente.

Firmados: WENCESLAO SILVEIRA — RICARDO HUGHES — DOMINGO RISSO — ALBERTO SIENRA.

Nico Pérez, Abril 27 de 1902.

Señor Presidente de la Exposición Feria Ganadera de Nico Pérez, don Enrique Arocena

El Jurado de ovinos á galpón y á campo, en cumplimiento de su cometido, ha resuelto adjudicar los siguientes premios:

10.ª Categoría—Carneros Rambouillet:

1.er Premio: al lote de los señores Luis Alfredo y César Arteaga.

2.° premio: al lote del señor Francisco A. Vidal.

3.er Premio: Este premio ha sido distribuído, por creerlo equitativo el jurado, entre el lote del señor Carlos Barnier y el del señor Ramón Gutiérrez.

Quiere dejar constancia el Jurado de que en la adjudicación del primero y segundo premio ha tomado como base á los carneros N.° 11 y 18 de los señores Arteaga y N.° 18 del señor Vidal.

11.ª Categoría — Borregas Rambouillet:

1.er Premio: al lote del señor Rufino Peñagaricano.

2.° Premio: al lote del señor Eduardo Fasciolo.

3.er Premio: al lote del señor Ramón Gutiérrez.

12.ª Categoría — Ovinos de carne:

1.er Premio: al lote del señor Enrique Young,

En esta categoría no ha habido más expositores.

OVINOS Á CAMPO

Categoría 25. — Carneros Rambouillet á campo:

1.er Premio: al lote del señor Pedro A. Chilinchavide.

Categoría 26 — Borregas Rambouillet á campo:

1.er Premio: al lote del señor Pedro A. Chilinchavide.

Categoría 27 — Carneros Romney Marsh á campo:

1.er Premio: al lote del señor Enrique Young.

Categoría 29. — Ovejas Hamphire Down:

1.er Premio: al lote del señor J. W. Jefferies.

Categoría 33 — Capones gordos (mestizos Hamphire Down):

2.° Premio: al lote presentado por el señor J. W. Jefferies.

Es cuanto tenemos que manifestarle al señor Presidente, á quien saludamos con nuestra más distinguida consideración.

Firmados: ALBERTO SIENRA. — CELESTINO JUAN RISSO.

Nico Pérez, Abril 27 de 1902.

Señor Presidente de la Exposición Feria Ganadera de Nico Pérez, don Enrique Arocena.

El Jurado en la raza caballar, después de haber estudiado detenidamente los animales que comprende esta sección, ha resuelto adjudicar los siguientes premios:

Categoría 15. — Caballares á galpón raza pura de carrera:

1.er Premio: al padrillo DISCRETO, del señor J. W. Jefferies del departamento de Treinta y Tres.

2.º Premio: á la yegua IDEALISTA, del señor don Enrique Young del departamento de Canelones.

Categoría 17 — Animales mestizos de carrera:

1.er Premio: á la yegua LA REINA, del señor Enrique Young.

2.º Premio: al potrillo EL REY, del mismo señor Young, y en la misma categoría á los mestizos de tiro se ha adjudicado el primer premio al padrillo MILON, del señor Rafael Palomeque y un segundo premio al potrillo UNO, propiedad de don Doroteo R. Diago.

Y en la 2.ª categoría de los caballares á campo mestizos de carrera, primer premio al lote del señor Pedro Beigbeder Peyre de San José y otro primer premio al lote de yeguas mestizas Trakenen de don Doroteo R. Diago. Es cuanto tenemos que manifestar al señor Presidente, á quien saludamos con nuestra más distinguida consideración.

Firmados: RAMÓN E. SILVEIRA. — CARLOS DE CASTRO (hijo).

Nico Pérez, Abril 27 de 1902.

Señor Presidente de la Exposición Feria Ganadera de Nico Pérez, don Enrique Arocena.

El Jurado de Vacunos á campo, previo examen de los lotes que comprende esta sección, ha resuelto adjudicar los siguientes premios:

Categoría 19 — Vacunos á campo raza Durham. En esta categoría no se ha presentado ningún lote que fuera acreedor á premio.

Categoría 20 — Vacas Durham:

1.er premio: al lote del señor Rufino Peñagaricano.

2.º premio: al lote presentado por los señores Lino y Osorio Silveira y también al lote presentado por el señor Carlos de Castro (hijo), por considerarlos iguales.

3.er premio: al lote del señor Ramón Gutiérrez.

Categoría 21 — Toros Hereford:

1.er premio: al lote presentado por los señores Lino y Osorio Silveira y al presentado por don Alberto Sienra, por considerarlos iguales.

2.º premio: al lote de don Alberto Sienra, al de don Miguel Martirena y al del señor J. W. Jefferies.

3.er premio: al lote del señor J. W. Jefferies y al lote del señor Pedro A. Chilinchavide.

Categoría 22 — Vacas Hereford:

1.er premio: á los lotes de los señores Lino y Osorio Silveira y don Alberto Sienra por considerarlos iguales.

2.º premio: al lote del señor Miguel Martirena y C.ª

3.er premio: al lote del señor Enrique Young y al de la señora Margarita U. de Heber Jackson.

Es cuanto tenemos que comunicar al señor Presidente, á quien saludamos con nuestra más distinguida consideración.

JO É FRANCISCO LUCAS, LUIS GADEA.

2.ª Exposición Feria Ganadera en Minas

Asociación Rural Minuana.

Minas, Mayo 23 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Montevideo.

La Junta Directiva que presido, en sesión de ayer, resolvió llevar á cabo la segunda Exposición Feria Ganadera en esta ciudad, en la primer quincena de Marzo próximo.

Y al comunicarle esta resolución, para cuyo buen éxito la Junta Directiva se permite contar con el decidido concurso del señor Director, me es grato saludarlo con mi mayor estimación y respeto.

P. LAPEYRE (hijo).

FÉLIX TABOADA BAYOLO,
Secretario-Gerente.

Congreso rural en Minas

LA NÓMINA DE LOS TEMAS

La Junta Directiva de la Asociación Rural del departamento de Minas, ha resuelto, en su última sesión, celebrar en la primera quincena de Marzo del año entrante, en la ciudad de Lavalleja, un Congreso rural, en los mismos días en que ha de realizarse la segunda Exposición Feria Ganadera.

Para la realización de este Congreso serán invitadas todas las sociedades rurales existentes en la República, á fin de que desig-

nen dos ó tres delegados que representen sus respectivos departamentos. En los departamentos donde no existan asociaciones de este género, se solicitarán los delegados á las Juntas Económico-Administrativas.

Serán invitados á este acto, también, todos los socios de la «Rural Minuana» en sus distintas categorías, los directores de diarios y periódicos de la República, los jefes políticos y presidentes de las municipalidades, y por último los ciudadanos que representen á aquel Departamento en el Cuerpo Legislativo.

En el Congreso rural se tratarán las siguientes interesantes cuestiones:

SOCIEDAD RURAL

Asociaciones rurales; confederación de asociaciones rurales departamentales.

Exposiciones y ferias ganaderas y agrícolas. Hipódromos.

INSTRUCCIÓN PÚBLICA

Escuelas rurales. Instalación, funcionamiento y programas. Enseñanza agrícola.

Bibliotecas rurales, libros y revistas. Escuelas nocturnas en los pueblos y escuelas dominicales rurales.

BENEFICENCIA É HIGIENE

Menores pobres ó desamparados. Asilos agrícolas y casas de trabajo.

Mendicidad en campaña. Refugio de ancianos menesterosos. Acción del vecindario.

Médicos en campaña. Curanderismo.

Aguas puras y potables. Ordenanzas. Análisis. Procedimientos.

VIALIDAD

Caminos nacionales. Caminos departamentales. Caminos vecinales. Sendas de paso, su reparación y cuidado. Rentas generales. Rentas municipales. Concurso privado. Fondos mixtos. Descentralización de funciones y cometidos.

Apertura y cerramiento de caminos. Cercos. Portadas. Procedimiento normal é invariable á seguirse.

Servidumbres en terrenos agrícolas y de pastoreo. Predios sirvientes. Procedimiento razonado, práctico y equitativo para resolver estas cuestiones.

Locomoción. Carretas de campaña. Carretas de cuatro ruedas, con elásticos y sin ellos. Carruajes en las estancias. Carruajes de alquiler y de paseo. Impuesto de rodados. Aplicación razonada del impuesto.

POLICÍA RURAL

Policía departamental, seccional y de distrito. Divisiones policiales y judiciales. Tenientes alcaldes. Base para organizar la policía rural. Delitos rurales. Abigeato, robos, etc.

Otros delitos. Rapto, estafa, abuso de confianza, apropiación indebida, etc. La querella de parte.

Juegos en general. Ebriedad, vagancia.

GANADERÍA Y AGRICULTURA

Enfermedad de los ganados en general. Veterinarios. Auxiliares. Corresponsales de los mismos.

Cura de la sarna.

Plagas: Lagarta, vaquilla, etc.

Semillas. Distribución y aprovechamiento.

Certificados y guías en sus diversos usos y aplicaciones. Registros preceptuados por el artículo 132 del Código Rural.

Marcas y señales. Valor de su propiedad según la procedencia. Sistemas de marcas y señales libres y obligatorios.

Caza. Terrenos públicos. Terrenos particulares. Veda. Permisos. Base razonada para su reglamentación.

Secas. Canales de irrigación. Ingenieros agrónomos.

PROGRESO RURAL

Juntas vecinales y tenientes alcaldes. Su intervención en los caminos, en las escuelas y en la higiene rural. Elementos de propaganda en favor del plantío de árboles y siembra de pastos para forrajes. Montes públicos.

Formación de pueblos. Sus ventajas. Sus inconvenientes. Condiciones que deben exigirse para su formación. Protección á los existentes de reciente creación ó de escaso movimiento.

Estadística agrícola y ganadera.

Industrias rurales.

Escuelas departamentales agro-pecuarias.

Planteamiento de cabañas modelos por las sociedades rurales.

Además de los temas anteriormente mencionados, si los delegados ú otras corporaciones desearan incluir otros para ser tratados en el congreso, deberán dar aviso á la junta directiva con quince días de anticipación.

La mesa formulará el Reglamento interno para las sesiones y el prontuario de cuestiones concretas sobre temas propuestos.

La Junta Directiva de la «Rural Minuana» está compuesta de los siguientes ciudadanos: Pedro Lapeyre (hijo), presidente; Horacio Albístur, vice; José Ramón Moreno, secretario; Angel Sánchez, tesorero; Manuel Marín Fuentes, Benjamín Vidal, Valentín Astor, Sabino Arrospide y Manuel

Montaño, vocales: y Félix Tabeada Bayolo, secretario-gerente.

Comisión Seccional Rural

Sociedad Porvenir — Comisión Seccional Rural.

Rocha, Mayo de 1902.

Al señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura.

Distinguido señor:

Tengo el honor de comunicar á usted la instalación de la «Comisión Seccional Rural y de Mejoras Locales» de la Sociedad Porvenir, cuyos fines principales son:

1.° Fomentar la Agricultura é impulsar la evolución de nuestra vida pastoril primitiva hacia la Ganadería Agronómica estabulada.

2.° Estudiar los medios para implantar la enseñanza Agro-pecuaria industrial, según las circustancias y recursos de cada localidad.

3.° Contribuir al estudio de las obras de salubridad y mejoras de los Centros Urbanos del Departamento, bajo el punto de vista de las necesidades actuales y del porvenir y á que se realicen esas obras con la urgencia requerida.

4.° Trabajar por la descentralización administrativa ó por lo menos por la amplitud de las facultades acordadas por nuestras leyes orgánicas á las Juntas E. Administrativas, intertanto no sea posible establecer el régimen municipal autónomo.

5.° Defender de una manera enérgica y permanente los intereses é industrias rurales, gestionando ante los Poderes Públicos, cuando fuere necesario, las medidas y resoluciones convenientes.

Con tal motivo, saludo á usted con la mayor consideración y estima.

Mario Barrios,
Presidente.

Augusto Espinosa,
Secretario.

Desmonetización del vellón de cobre

Ministerio de Fomento.

Montevideo, Mayo 15 de 1902.

CIRCULAR

Transcribo á usted, para su conocimiento y demás efectos, la siguiente nota:

«Ministerio de Hacienda. — Montevideo, Mayo 12 de 1902. — Señor Ministro: El Gobierno con esta fecha ha expedido el siguiente decreto: — Ministerio de Hacienda. — Decreto. — Montevideo, Mayo 12 de 1902. — En cumplimiento del artículo 8.° de la ley de 6 de Diciembre de 1900, que autorizó la acuñación de la moneda de nickel para sustituir el vellón de cobre circulante, en virtud de la cual el Poder Ejecutivo debe dar conocimiento — con dos meses de anticipación, — de la fecha exacta de la desmonetización de esta última moneda; — y en consonancia con el decreto de 13 de Noviembre de 1901, poniendo en circulación la de nickel, el Presidente de la República acuerda y decreta: — Artículo 1.° El plazo de ocho meses fijado por la ley para la conversión del vellón de cobre por moneda de nickel, vencerá definitivamente el día 13 de Julio del corriente año. — Art. 2.° Desde el día 14 del mismo mes, quedarán desmonetizadas y sin valor legal alguno las expresadas piezas de cobre que no hayan concurrido al Banco de la República y sus sucursales para su conversión de acuerdo con la ley. — Art. 3.° Todas las oficinas públicas que manejan fondos del Estado, están en la obligación de convertir en moneda de nickel, todas las de cobre existentes en las cajas fiscales, bajo la responsabilidad pecuniaria que se hará efectiva contra el empleado omiso á este deber. — Art. 4.° Comuníquese, publíquese y dese al L. C. — Cuestas. — Diego Pons. — El cual tengo el honor de transcribir á V. E. para su conocimiento y efectos consiguientes. — Dios guarde á V. E. muchos años. — Diego Pons.»

Saludo á usted atentamente.

Luis V. Varela.

Al señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura.

Condiciones de adaptación de diferentes razas de ganado vacuno

Será siempre una época de ansiedad para el estanciero, cuando está llamado á elejir una raza de ganado para cruzar, que sea apropiada para el terreno que él ocupa; pues el resultado de su decisión significará satisfacción ó disgustos, ganancias ó pérdidas. En consecuencia, nunca será demasiada la atención que se preste á este importante asunto.

Un país pequeño en extensión, como lo es la Gran Bretaña, tiene unas doce ó catorce razas distintas de ganado vacuno, las que se han formado sobre los mismos terrenos y en las mismas localidades desde

tiempo inmemorial, y la experiencia de siglos, ha demostrado cuáles son las razas que mejor se adaptan á localidades dadas.

En países nuevos, como lo son las Repúblicas del Plata, falta esa experiencia; pero es indudable que llegará el tiempo en que cada distrito tenga su raza particular; pero mientras no se haya obtenido esa experiencia, puede hacerse mucho en el sentido de llegar á una decisión acertada, por medio de la cuidadosa observación de algunas reglas simples, que han sido formuladas por la experiencia de muchos siglos, que no tienen excepciones, y que pueden ser aceptadas como axiomas.

Una de las más importantes de estas reglas, es: « Adaptar la raza á la calidad y cantidad del alimento que se le provee ».

Un criador debe considerar si puede conservar la raza que haya elejido en condiciones de seguir creciendo y avanzando siempre hacia la perfección. Debe inquirir cómo estarán sus pastos durante las diferentes estaciones del año, y con qué alimentación suplementaria podrá contar para el buen desarrollo de la raza que haya elejido.

Sería bueno dedicar un momento á ver cómo se relacionan la cría y la alimentación. Desde el momento de la concepción del óvulo, que es más pequeño que un grano de semilla de mostaza, las entrañas de la madre envían alimento al punto especial en que ha empezado el átomo de producción. Desde ese momento, hasta la fecha del nacimiento, el crecimiento del feto sólo depende de la alimentación: por ejemplo, 50 libras de alimento consumido por la madre, equivalen á una libra de crecimiento « in útero ».

No presentamos este cálculo como exacto, sino meramente como suposición; contando, sin embargo, que los pastos, en su parte principal, se componen de agua, se calcula que deben ir 5,000 libras de alimento al estómago de la vaca durante los nueve meses que dura la gestación, y en cuyo término el ternero ha llegado á alcanzar un peso de 100 libras.

Ahora bien, el peso que el ternero haya alcanzado por el alimento que haya consumido la madre, no es, en ningún sentido, cuestión de raza; porque la raza del ternero « in útero » no tiene relación alguna con la rapidez de su crecimiento, sino después de haber nacido; así, pues, á menudo sucede que una vaca realmente ruin produce un ternero que pesa tanto como el peso medio de los terneros producidos por vacas de gran sangre de cualquier raza. Pero cuando el ternero de buena raza nace, ha heredado la tendencia al crecimiento, la que jamás deja de demostrarse si se le coloca en un medio (environment) apropiado. Ahora bien, una de las principales fuerzas de ese medio, es el alimento que se le proporciona, y el crecimiento y el desarrollo estarán siempre en relación directa con el alimento. Las razas de mayor tamaño sólo son aceptables cuando la alimentación es constante y abundante. Las razas de tamaño mediano y las de pequeño tamaño, son preferibles cuando la alimentación no es ni abundante ni rica en calidad. Vemos, por consiguiente, que razas que son inmejorables para unas localidades, pueden ser inadaptables y sin provecho en otras.

Hemos visto que la raza da al ternero la tendencia al crecimiento y al desarrollo, pero cada libra de peso que obtenga el ternero recién nacido, provendrá siempre del alimento que haya consumido, y sin alimentación no hay crecimiento posible.

Hagamos ahora algunas investigaciones sobre la tendencia al crecimiento de las principales razas inglesas de ganados para carne.

NOVILLOS DE MÁS DE TRES AÑOS

Shorthorn	1.033	kilos
Polled Angus	966	»
Hereford	971	»
Sussex	937	»
Red Polled.	852	»
Devon	826	»

VACAS DE TRES AÑOS ARRIBA

Shorthorn	877	kilos
Polled Angus.	836	»
Hereford	799	»
Sussex	882	»
Red Polled.	801	»
Devon	702	»

Tomando el peso del novillo Devon en 826 kilos y la vaca Devon en 702 kilos, encontramos que los novillos Shorthorn pesarán 26 °/₀ y las vacas 25 °/₀ más que los Devon. El Polled Angus 21 °/₀ y 20 °/₀ más; el Hereford 18 °/₀ y 15 °/₀; el Sussex 14 °/₀ y 15 °/₀; y el Red Polled 14 °/₀ y 15 °/₀ más.

Por esta tabla podrá ver el estanciero cuál será la raza más apropiada para cruzar, teniendo en cuenta la mayor cantidad de alimento que se requiere para los animales de mayor tamaño.

Cuando comparamos los pesos de los animales engordados á campo presentados á la Exposición de Animales Gordos de Paysandú, encontramos los siguientes pesos medios correspondientes á los novillos:

Shorthorn	642	kilos
Hereford	658	»
Devon	658	»

En los campos del Departamento de Paysandú, los Shorthorn, sólo alcanzan al 62 °/₀, los Hereford al 67 °/₀ y los Devon al 80 °/₀ del desarrollo correspondiente á la tendencia de sus respectivas razas, ó en otras palabras, el Shorthorn pierde el 38 °/₀, el Hereford 33 °/₀ mientras que el Devon sólo pierde el 20 °/₀ de la tendencia al crecimiento.

El punto que deseamos demostrar, es que cualquiera que sea la raza que se elija, ya sea el aristocrático Shorthorn, el macizo Polled Angus, el pesado Hereford ó el pequeño Devon, la «naturaleza», operando sobre el clima y la alimentación, producirá ganados cuyos pesos serán proporcionales á estas circunstancias; y en estas condiciones el pequeño Devon igualará en peso ó excederá á los animales de mayor tamaño. Las razas más pequeñas pueden llegar al perfecto engorde en pasturas en que las razas más grandes sólo estarían en condiciones de conservarse, y cuando la alimentación escasea, las razas más pequeñas pueden obtener su alimentación en cantidad suficiente para conservarse, mientras que las razas mayores se aniquilarían.

AGRÍCOLA.

El Trust de la carne en los Estados Unidos

El señor P. de Murguiondo, Cónsul general de la República en los Estados Unidos, nos remite los siguientes recortes del «Baltimore Sun», que traducimos:

«El absoluto monopolio comercial que representa un giro anual de 600 millones de pesos y que es conocido bajo la denominación de «Trust de la carne», ha sido organizado, hace muchos años de elaboración, logrando dominar tan completamente los mercados de abasto de los Estados Unidos, hasta eliminar toda posibilidad de competencia.

La última *presión*, determinada por las casas que forman el Trust, se conceptúa como la más audaz de las que se conocen, y los intermediarios y consumidores de Nueva York, se han visto forzados á pagar, durante la última semana, subas de precios ya anormales, las que son de 3 á 4 centésimos por libra de carne vacuna, porcina y ovina. Subas por el mismo estilo se han producido en las demás ciudades, de manera que los beneficios del «Trust de la carne» se calcula que excederán durante el corriente año de 100 millones de pesos.

Este movimiento hace que la carne fresca sea un lujo casi vedado á millares de familias, y, además, el trust puede ordenar otra suba, embolsando la nueva ganancia respectiva, con sólo telegrafiar un cambio de tarifas á sus agentes en todas las ciudades y pueblos de los Estados Unidos.

La política estratégica del «Trust de la carne» viene asumiendo caracteres cada vez más agresivos, hasta el punto de que los carniceros al por mayor y al menudeo que no quieren acatar las imposiciones de aquella combinación, se ven obligados á retirarse del comercio.

De los 600 millones que constituyen el giro anual de la sociedad, 560 se aplican exclusivamente á la regularización del movimiento de abasto y de la demanda desde los mataderos hasta los mercados.

La reciente suba de precios ha levantado murmullos de abierta rebelión en los negociantes de carne en Nueva York, pero el Trust dispone de un ejército de expertos, cuya tarea consiste en combatir á los recalcitrantes hasta someterlos ú obligarlos á retirarse del comercio.

El sistema de vender á la baja ha sido el medio de que se ha echado mano para batir á los carniceros neoyorkinos. Estos, conjuntamente con los abastecedores y la industria de engorde, van desapareciendo rápidamente.

Ahora se está poniendo en evidencia el funcionamiento de este sistema, merced á una bien organizada protesta contra la última suba de precios — protesta la cual tiene el apoyo no sólo de los abastecedores de Nueva York, sino también de los carniceros de Tishkill Landing and Matteawan, los que se han puesto en armas contra el trust, sabiendo que para ellos es cuestión de vida ó de muerte.

Tan solo en Jersey City 17 vendedores al menudeo se han visto forzados á cerrar sus casas por las sucursales que el trust posee en aquella ciudad.

El «trust» de la carne ha eludido las leyes de anti «trust» de una manera tan hábil, que los oficiales del departamento de policía dudan de que pueda imponérsele la disolución.

Ninguna queja formal ha sido hasta ahora presentada contra el «trust» en el departamento de policía. Si se presentara, recibiría la más deferente consideración de parte del Attorney-General. Pero, aún en el caso de que dicha queja formal se pre-

sentase, quedaría siempre controvertido el punto de si puede ó no haber proceso.

En dos casos, los de Flopkevis and Anderson, que envolvían la cuestión de si el control en los precios del ganado en Kansas City constituía ó no una violación de la ley federal de anti «trust», la suprema corte sostuvo que tales combinaciones no podían ser alcanzadas por esta ley, y que el gobierno federal no podía intervenir en las ventas de ganado en Kansas City, aun cuando los contratos para la entrega de los animales fueran estipulados en otro Estado.

Los oficiales del departamento de policía creen que dicha decisión puede servir de precedente en el caso del «trust» de Chicago.

A su vez, el secretario de Agricultura, señor Wilson, insiste en que el trust no es responsable de la suba del precio de la carne. «Considero — dice — legítima la suba de la carne. Yo mismo soy criador de ganado y sé que el alza en cuestión es debida á la escasez de grano para alimentar y engordar á los animales destinados á la matanza. Los criadores del Oeste están pidiendo á los Estados del Sud harina de algodón para ese engorde. La seca del último verano ha destruído la cosecha de maíz. No creo posible que dos ó tres compañías logren fijar el precio de la carne fresca.»

Breves apuntes sobre la rotación en el gran cultivo

(Conclusión)

La introducción de los prados temporeros en la rotación vino á originar una verdadera revolución en los sistemas culturales, por cuanto, no sólo se evitó con ellos la pérdida del año de barbecho, sino que, exigiendo menor capital y demandando menos gastos, permitieron perfeccionar el cultivo y aumentar los rendimientos del suelo debido á los abundantes abonos que esos pastos producen. Los prados temporeros son, pues, manantial de prosperidad para la agricultura, y, en consecuencia, contribuyen de un modo eficaz al bienestar de las naciones.

Los pastos, y en general, todas las plantas forrajeras, favorecen la multiplicación de los ganados por la abundancia de alimentos que procuran, y esos ganados, á su vez, dan grandes masas de estiércol que multiplican la producción; por lo tanto, es evidente que los forrajes brindan con dos productos: ganados y materias fertilizantes.

Los prados temporeros, pueden formarse — según queda dicho — con una mezcla de gramíneas y leguminosas, ó bien con una de estas especies solamente. En todo caso, se elegirán las plantas según el clima; naturaleza del suelo; tiempo de duración del prado; forma de utilizarlo, es decir, si ha de ser segado, pastado ó sometido á las dos operaciones á la vez, y en caso de ser pastado, á qué ganado se le destina.

El número de plantas propias para formar prados temporeros, es muy limitado en comparación con la gran cantidad de las que se dispone para crear los prados permanentes: así que una vez tenidas en cuenta las circunstancias que más arriba se indican, no cuesta gran trabajo proceder á la elección de aquéllas. Sin embargo, preciso es manifestar que las especies que dominen han de tener éxito asegurado, pues si sus productos fueren dudosos, las especies secundarias no podrían cubrir el déficit por la menor cantidad en que entran en la mezcla, y un prado, de exiguos productos, no tendría razón de ser, porque la característica de los prados temporeros es dar gran rendimiento en el limitado tiempo que ocupan el suelo. Conviene, por otra parte, que en la composición del prado entren especies precoces, semitardías y tardías, con objeto de que se prolongue en cada año la estación de los pastos. Las especies primeras permitirán contar con hierbas frescas pronto; cuando vayan agotándose aparecerán las segundas, y al tocar éstas á su fin, cubrirán la tierra las últimas ó tardías. De este modo, se logra tener al prado en producción durante el mayor tiempo posible.

Los prados temporeros se siembran en primavera ó en otoño: en el primer caso la siembra se efectúa en un cereal – trigo, avena ó cebada — sembrado el otoño anterior ó en la misma primavera, para que con su crecimiento proteja las plantas del prado recién nacidas contra los efectos del sol, y mantenga la frescura del suelo; de lo contrario el prado peligraría apenas brotado. Cuando la siembra tiene lugar en otoño, no es necesario rodearse de tales precauciones, y la semilla se confía á la tierra en la forma ordinaria. Como en los países meridionales son de temer las sequías ya en primavera, la mejor época para sembrar los prados, de cualquier clase que sean, es el otoño.

Lo mejor que puede hacerse cuando se trate de sembrar esos prados, y si han de formarse con plantas desconocidas, es proporcionar al vendedor de las semillas todos los datos sobre suelo, clima, duración del prado, empleo que se le ha de

dar, etc., y pedirle de las semillas más apropiadas.

Según queda dicho, estos prados se forman de una sola especie fo rajera — generalmente leguminosa ó de varias gramíneas y leguminosas; y en este caso el número de especies es muy limitado, porque, como la duración de esos prados no pasa de 4 años, y las variedades que los constituyen son de gran rendimiento, no se precisa acudir, como en el caso de las praderas permanentes, á un gran número de plantas con el fin de asegurar larga existencia y abundante producto de aquéllas. Lo que sí conviene, es que en la composición entre siempre, al menos, una leguminosa para aumentar la cantidad y mejorar la calidad del producto, asegurar éste en años de sequía, y aprovechar los principios del subsuelo conservando lo más posible los del suelo.

El aprovechamiento de los pastos se hace de dos modos bien conocidos: vendiéndolos ó dándolos al ganado; ¿cuál de ellos es mejor? Indudablemente el último. Pero, se dirá, ¿es posible que un agricultor pobre ó de escasos medios, se provea de ganados para aprovechar sus pastos? En realidad, la falta de dinero es un obstáculo grave, pero, en este caso, se salvaría con la intervención de un factor importante: el hacendado. Este, puede facilitar á los agricultores de su confianza los animales que precisen, fijándoles un precio, que reembolsarían si los animales se vendiesen, y partiendo utilidades en la forma que se conviniese. Tal operación, beneficiosa para el agricultor, no lo sería menos para el hacendado, como se comprenderá fácilmente y sin necesidad de entrar en inútiles demostraciones.

Convengamos, para terminar, en que, de la adopción de una rotación racional por parte del agricultor, y de la unión entre éste y el hacendado, quien no perderá nada en ello, habrá de surgir un evidente progreso y perfeccionamiento en nuestro rudimentario sistema cultural, que es forzoso modificar, no sólo para salvar de la esterilidad muchas tierras amenazadas ya de ella, sino por exigirlo razones de economía universal.

FÉLIX TABOADA BAYOLO.

El alquitrán como preservativo de la madera

Se han hecho últimamente algunos experimentos interesantes para descubrir el mejor preservativo de la madera. Se cortaron ocho pedazos de viga de pino, de 4 pulgadas de ancho y de 2 pies de largo, poniéndosele á cada dos un número desde el 1 al 4. Al número 1 no se le puso alquitrán alguno; el 2 se hirvió media hora en alquitrán; el 3 se pintó de alquitrán, usándose una brocha; el 4 se pintó de alquitrán, se cubrió de arena, se secó, recibió una capa segunda, y se enarenó de nuevo.

Un pedazo de cada uno de éstos, se enterró á una profundidad de unas cuatro pulgadas y distancia de dos pies el uno al otro.

Los otros cuatro pedazos se pusieron en el techo de un edificio en un lugar expuesto á la intemperie.

Ambos lotes se examinaron y se pesaron á los intervalos siguientes, — al principiarse el experimento cada pedazo pesaba respectivamente 6 1/2, 7, 7 y 7 1/2 libras. Al fin de dos años, todos estaban aún sanos, pero el lote que se había enterrado había aumentado en peso á 11, 8 3/4, 9 y 7 3/4 libras respectivamente, mientras que todos los demás habían perdido, pesando sólo 4 1/4, 6, 6 y 7 3/4 libras. Al cabo de cinco años, los pesos de los pedazos enterrados eran 9 1/4, 8 1/4, 10 1/4 y 7 3/4, y los que estaban expuestos pesaban 4 1/4, 6, 4 1/4 y 7 1/4 libras; todos estaban perfectamente sanos, menos los números 1 y 3 del suelo que estaban ligeramente dañados. A la expiración de 9 años no se halló ningún vestigio del número 1 en la tierra donde se había enterrado; el 3 estaba completamente podrido, el 2 daba señales de ligera descomposición, y pesaba 11 libras, mientras que el 4 estaba perfectamente sano y pesaba unas 8 libras.

El otro lote indicaba alguna descomposición en los números 1 y 3, mientras que el 2 y el 4 estaban completamente sanos. El número 1 pesaba 11 libras. A los trece años los números 1 y 2 habían desaparecido, el 3 se desmoronó al desenterrarse, mientras que el 4 estaba sano y pesaba 8 1/4 libras. De los que estaban al aire libre el número 1 había desaparecido, el 3 estaba podrido, el 2 ligeramente descompuesto, y el 4 casi enteramente sano, pesando 7 libras.

Los huevos para empollar

Tanto cuando se echan gallinas como cuando se emplean los aparatos incubadores modernos, es muy importante elegir bien los huevos, si no se quiere perder una gran parte de ellos, ya porque sean viejos ó ya porque carezcan de la necesaria fertilidad.

Los huevos que se destinen para la incu-

bación se deben tener en una habitación fresca y seca, á una temperatura que no baje de 40 ni pase de 60 grados Fahrenheit (5 y 15 grados centígrados), colocados sobre una tabla perforada, con la punta gruesa para abajo.

De este modo se pueden guardar hasta diez días sin que su fertilidad menoscabe; pero si son más viejos se pierden más, y los pollos que de ellos se sacan no son tan fuertes y sanos.

Un avicultor dice que en Abril del año pasado hizo una prueba con 50 huevos que guardó veinte días, y habiéndolos metido en el incubador, á los veintidós días justos de la puesta sólo pudo sacar de ellos 35 pollos. De los huevos restantes, ocho quedaron á medio empollar, y siete no daban señal de haber empezado á empollarse. Los 35 pollos que nacieron se conservaron hasta desarrollarse por completo, pero no eran tan fuertes y sanos como los sacados de huevos recién puestos.

Cuando no sea practicable tenerlos todos frescos, se deben guardar como ya hemos dicho, y no empacarse en sal, salvado ni aserrín como acostumbran hacer algunos.

Cuando las aves se crían para la venta, es muy importante que los huevos sean todos fértiles, y para conseguir esto no hay que dar más de ocho ó diez gallinas á un gallo.

De este modo se consigue tener de doce á catorce pollos por cada quince huevos que se ponen en el incubador. Si las gallinas andan libres en el campo, un solo gallo puede bastar para quince ó veinte, pero es mucho mejor tener cuando menos dos.

Otro plan que da muy buen resultado, es alternar los machos. Dividiendo el corral en secciones y habiendo en cada una de éstas diez gallinas, por ejemplo, se tendrán para cada dos secciones tres gallos, que llamaremos A, B y C. Los dos primeros estarán en servicio una semana, mientras C descansa; la segunda semana se retira á B mientras sirven A y C, y la tercera se retira A mientras sirven los otros. El gallo que no esté en el corral se debe tener cerrado fuera de él, y cebarse bien mientras descansa. De este modo se reduce notablemente el número de huevos estériles, y los pollos que se sacan de los fértiles son más fuertes y mejores.

Recetas útiles

Quitamanchas—Se mezclan una onza de borax y otra onza de alcanfor en dos cuartillos de agua hirviendo, y después de frío se le añade un cuartillo de alcohol y se embotella. Esta es una preparación excelente para quitar manchas en el casimir, el paño negro, el cuello de levitas y chaquetas y los sombreros de fieltro negros.

Para quitar las manchas de petróleo—Se cubren las manchas con polvo de tiza ó con harina de maíz, sobre lo cual se pone un papel, y se pasa por encima de éste una plancha caliente. Dos ó tres aplicaciones hacen á las manchas desaparecer por completo.

Para limpiar los marcos dorados de cuadros y espejos—Los cuadros dorados que estén empañados y sucios se limpian fácilmente lavándolos con una esponja humedecida en alcohol ó trementina. La esponja no ha de tener más humedad que la necesaria para quitar el polvo y las manchas de moscas. Los cuadros no se deben limpiar después con trapos, sino dejar que se sequen expontáneamente. Otro procedimiento que dá resultados quizás mejores, consiste en quitar el polvo á los marcos con un plumero ó un pedazo de franela y lavarlos con una onza de carbonato de soda mezclada con las claras de tres huevos. Los lugares que hayan perdido el dorado se deben retocar con pintura dorada.

Para limpiar muebles barnizados—Se prepara una mezcla de 1/2 cuartillo de alcohol de 98 grados, 1/4 de onza de resina pulverizada, igual cantidad de goma laca y medio cuartillo de aceite de linaza. Se sacude bien la botella que contenga la mezcla, y se aplica ésta á los muebles con una esponja. Con esto se quitan fácilmente las manchas de grasa, el sudor de las manos, etc.

Conservación de los huevos—Dejarlos cocer un minuto y durarán buenos hasta un mes, ó bien dejarlos algunos instantes en aceite de olivas.

Conservación de las uvas—Se cogen en tiempo muy seco y no muy maduras, aunque tampoco verdes. Se quitan todos los granos estropeados ó secos. Se lacra el ramo del racimo y se cuelga envuelto en un papel blanco. Si algún grano se pudre se arranca enseguida.

Flores Para conservar las flores cortadas, añádase un poco de sal amoniacal al líquido en que sumergen sus tallos: bastan 5 gramos de sal amoniaco por litro de agua. Con este sencillo procedimiento puede prolongarse su frescor por espacio de ocho días y más aún.

(*El Comercio*—N. Y.)

Estadística de Cereales y Oleaginosos

1901 - 1902

DEPARTAMENTO DE ARTIGAS

SECCIÓN POLICIAL	KILÓGRAMOS SEMBRADOS DE							HECTÁREAS CULTIVADAS CON							KILÓGRAMOS COSECHADOS DE							Rendimiento med o por hectárea
	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	
1.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2.ª	1.338	—	—	—	—	—	1.338	23	—	—	—	—	—	23	10.855	—	—	—	—	—	10.855	
3.ª	1.718	—	50	90	—	—	1.858	32	—	1	1	—		34	14.740	—	500	430	—	—	15.670	
4.ª	1.082	—	80	300	—	—	1.462	15	—	1	5	—	—	21	12.890	—	1.000	1.900	—	—	15 790	Trigo
5.ª	260	—	—	—	—	—	260	5	—	—	—	—	—	5	3.300	—	—	—	—	—	3 300	
6.ª	750	—	—	—	—	—	750	12	—	—	—	—	—	12	5.630	—	—	—	—	—	5 630	
7.ª	2.540	7	80	—	—	—	2.627	46	0.25A	1	—	—	—	47.25A	29.653	65	530	—	—	—	30.248	
8.ª	9.474	—	—	—	—	—	9.474	140	—	—	—	—	—	140	77.738	—	—	—	—	—	77.738	
	17.162	7	210	390	—	—	17.769	273	0.25A	3	6	—	—	282.25A	154.806	65	2.030	2.330	—	—	159.231	567

Estadística de Cereales y Oleaginosos

1901 - 1902

DEPARTAMENTO DE SALTO

SECCIÓN POLICIAL	KILÓGRAMOS SEMBRADOS DE							HECTÁREAS CULTIVADAS CON							KILÓGRAMOS COSECHADOS DE							Rendimiento medio por hectárea
	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	
1.ª	200	3.003	—	—	32	—	3.235	3	92	—	—	1	—	96	1.850	71.016	—	—	400	—	73.266	Trigo
2.ª	856	—	—	—	—	—	856	14	—	—	—	—	—	14	17 100	—	—	—	—	—	17.100	
3.ª	4.165	320	—	—	—	—	4.485	55	10	—	—	—	—	65	39.227	7.992	—	—	—	—	47 219	
4.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5.ª	1.393	—	—	69	—	—	1.462	19	—	—	1	—	—	20	15.486	—	—	700	—	—	16.186	
6.ª	2.240	—	—	—	—	—	2.240	40	—	—	—	—	—	40	27.065	—	—	—	—	—	27.065	
7.ª	747	—	—	—	—	—	747	14	—	—	—	—	—	14	6 020	—	—	—	—	—	6.020	
8.ª	595	25	54	—	—	—	674	8	1	1	—	—	—	10	9 200	200	400	—	—	—	9.800	
9.ª	347	—	—	—	—	—	347	7	—	—	—	—	—	7	5.970	—	—	—	—	—	5.970	
	10.543	3.348	54	69	32	—	14.046	160	103	1	1	1	—	266	121 918	79.208	400	700	400	—	202.626	761

Estadística de Cereales y Oleaginosos

1901 - 1902

DEPARTAMENTO DE PAYSANDÚ

SECCIÓN POLICIAL	KILÓGRAMOS SEMBRADOS DE							HECTÁREAS CULTIVADAS CON							KILÓGRAMOS COSECHADOS DE							Rendimiento medio por hectárea
	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	
1.ª	43.840	8.100	270	—	—	—	52.210	631	234	4	—	—	—	869	421.400	187.900	3.050	—	—	—	612.350	Trigo
2.ª	29 150	170	350	350	—	—	30.020	479	6	6	5	—	—	496	331 050	4 500	14.050	4 450	—	—	354.050	
3.ª	650	—	—	—	—	—	650	9	—	—		—	—	9	7 500	—	—	—	—	—	7.500	
4.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5.ª	1 140	—	—	—	—	—	1.140	24	—	—	—	—	—	24	16.225	—	—	—	—	—	16.225	
6.ª	5.500	660	—	—	—		6 160	94	19	—	—	—	—	113	54.000	14 500	—	—	—	—	68.500	
7.ª *	178.800	777	1.238	174	35	-	181 024	2.825	24	22	3	1	—	2.875	2.210.657	21.050	16.408	1 300	600	—	2.250 015	
	259.080	9.707	1 858	524	35	—	271 204	4 062	283	32	8	1	—	4 386	3 040.832	227 950	33.508	5.750	600	—	3.308.640	748

* Colonia Porvenir.

Estadística de Cereales y Oleaginosos

1901 - 1902

DEPARTAMENTO DE RÍO NEGRO

SECCIÓN POLICIAL	KILÓGRAMOS SEMBRADOS DE							HECTÁREAS CULTIVADAS CON							KILÓGRAMOS COSECHADOS DE							Rendimiento medio por hectárea
	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	
1.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Trigo
2.ª	13.700	750	140	—	—	—	14 590	218	23	2	—	—	—	243	247.900	25.000	2.000	—	—	—	274 900	
3.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
6.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	13.700	750	140	—	—	—	14.590	218	23	2	—	—	—	243	247.900	25.000	2.000	—	—	—	274.900	1.137

Estadística de Cereales y Oleaginosos

1901 - 1902

DEPARTAMENTO DE TACUAREMBÓ

SECCIÓN POLICIAL	KILÓGRAMOS SEMBRADOS DE							HECTÁREAS CULTIVADAS CON							KILÓGRAMOS COSECHADOS DE							Rendimiento medio por hectárea
	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	
1.ª	815	—	—	—	—	—	815	13	—	—	—	—	—	13	5.055	—	—	—	—	—	5.055	Trigo
2.ª	2 995	—	—	—	—	—	2.995	51	—	—	—	—	—	51	27.780	—	—	—	—	—	27.780	
3.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4.ª	691	—	—	—	—	—	691	11	—	—	—	—	—	11	5.950	—	—	—	—	—	5.950	
5.ª	3.808	—	—	—	—	—	3.808	73	—	—	—	—	—	73	44.730	—	—	—	—	—	44.730	
6.ª	4.338	—	—	—	—	—	4.338	74	—	—	—	—	—	74	52.200	—	—	—	—	—	52.200	
7.ª	1.130	—	—	—	—	—	1.130	15	—	—	—	—	—	15	9.200	—	—	—	—	—	9.200	
8.ª	3.680	—	—	—	—	—	3.680	51	—	—	—	—	—	51	39.950	—	—	—	—	—	39.950	
9.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
10.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
11.ª	200	—	—	—	—	—	200	3	—	—	—	—	—	3	1.700	—	—	—	—	—	1.700	
	17.657	—	—	—	—	—	17.657	291	—	—	—	—	—	291	186.565	—	—	—	—	—	186.565	641

Estadística de Cereales y Oleaginosos

1901 - 1902

DEPARTAMENTO DE RIVERA

SECCIÓN POLICIAL	KILÓGRAMOS SEMBRADOS DE							HECTÁREAS CULTIVADAS CON							KILÓGRAMOS SEMBRADOS DE							Rendimiento medio por hectárea
	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	
1.ª	850	—	—	—	—	50	900	14	—	—	—	—	1	15	10,670	—	—	—	—	500	11,170	Trigo
2.ª	900	—	—	—	—	—	900	15	—	—	—	—	—	15	11.400	—	—	—	—	—	11.400	
3.ª	887	—	—	—	—	—	887	16	—	—	—	—	—	16	10,101	—	—	—	—	—	10,101	
4.ª	394	—	—	—	—	—	394	9	—	—	—	—	—	9	4.445	—	—	—	—	—	4.445	
5.ª	3.082	—	—	—	—	—	3.082	42	—	—	—	—	—	42	18.893	—	—	—	—	—	18.893	
6.ª	4 576	—	—	—	—	—	4.576	73	—	—	—	—	—	73	38.540	—	—	—	—	—	38.540	
7.ª	2 613	—	—	22	—	—	2.635	37	—	—	0.^{30} A	—	—	37.^{30} A	23 713	—	—	245	—	—	23.958	
8.ª	3.606	—	—	—	—	—	3.606	63	—	—	—	—	—	63	37.310	—	—	—	—	—	37.310	
	16,908	—	—	22	—	50	16 980	269	—	—	0.^{30} A	—	1	270.^{30} A	155.072	—	—	245	—	500	155.817	576

Estadística de Cereales y Oleaginosos

1901 - 1902

DEPARTAMENTO DE TREINTA Y TRES

SECCIÓN POLICIAL	KILÓGRAMOS SEMBRADOS DE							HECTÁREAS CULTIVADAS CON							KILÓGRAMOS COSECHADOS DE							Rendimiento medio por hectárea
	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Ceb·da	Alpiste	Centeno	Total	
1.ª	3 572	—	—	57	—	—	3.629	61	—	—	1	—	—	62	21.680	—	—	430	—	—	22.110	Trigo
2.ª	4.625	—	—	—	—	—	4.625	75	—	—	—	—	—	75	35.589	—	—	—	—	—	35.589	
3.ª	300	—	—	—	—	—	300	3	—	—	—	—	—	3	2 150	—	—	—	—	—	2.150	
4.ª	10.023	—	—	—	—	—	10 023	151	—	—	—	—	—	151	69.137	—	—	—	—	—	69.137	
5.ª	7 130	—	—	—	—	—	7.130	123	—	—	—	—	—	123	58 924	—	—	—	—	—	58.924	
6.ª	2.872	—	—	—	—	—	2.872	49	—	—	—	—	—	49	15.251	—	—	—	—	—	15.251	
7.ª	3.410	—	—	—	—	—	3 410	59	—	—	—	—	—	59	31.122	—	—	—	—	—	31 122	
8.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	31.932	—	—	57	—	—	31.989	521	—	—	1	—	—	522	233.853	—	—	430	—	—	234.283	448

Estadística de Cereales y Oleaginosos

1901 - 1902

DEPARTAMENTO DE CERRO LARGO

Sección policial	Kilógramos sembrados de: Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Cente o	Total	Hectáreas cultivadas con: Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Kilógramos cosechados de: Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Rendimiento medio por hectárea
1.ª	79.818	—	—	487	—	—	80.305	1.295	—	—	7	—	—	1.302	923.449	—	—	2 920	—	—	926.369	Trigo
2.ª	1.223	—	—	—	—	—	1.223	15	—	—	—	—	—	15	5.649	—	—	—	—	—	5 649	
3.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	
4.ª	5 272	—	—	—	—	—	5.272	80	—	—	—	—	—	80	55.952	—	—	—	—	—	55 952	
5.ª	3 743	—	—	—	—	—	3.743	58	—	—	—	—	—	58	48 414	—	—	—	—	—	48.414	
6.ª	5 514	—	—	53	—	—	5.567	75	—	—	1	—	—	76	57 220	—	—	521	—	—	57.741	
7.ª	21.329	—	—	—	—	—	21.329	326	—	—	—	—	—	326	216.770	—	—	—	—	—	216.770	
8.ª	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
9.ª	1.056	—	—	—	—	—	1.056	15	—	—	—	—	—	15	8 933	—	—	—	—	—	8.933	
10.ª	30.118	—	—	—	—	—	30.118	420	—	—	—	—	—	420	263 592	—	—	—	—	—	263 592	
11.ª	13.024	—	—	—	—	—	13.024	181	—	—	—	—	—	181	135.372	—	—	—	—	—	135.372	
12.ª	2.826	—	—	—	—	—	2.826	40	—	—	—	—	—	40	22 436	—	—	—	—	—	22 436	
	163.923	—	—	540	—	—	164.463	2.505	—	—	8	—	—	2.513	1:737.787	—	—	3.441	—	—	1:741.228	693

Estadística de Cereales y Oleaginosos

1901 - 1902

DEPARTAMENTO DE MINAS

SECCIÓN POLICIAL	KILÓGRAMOS SEMBRADOS DE							HECTÁREAS CULTIVADAS CON							KILÓGRAMOS COSECHADOS DE							Rendimiento medio por hectárea
	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	
1.ª	32.543	—	—	—	—	—	32.543	521	-	—	—	—	--	521	414.387	—	—	—	—	-	414.387	
2.ª	749.487	106	-	2.761	296	—	752.650	11.801	4	—	42	9	--	11.856	9:739 929	3 648	—	31.920	6.666	—	9:782.163	
3.ª	241.879	—		120	—	—	241.999	3 559	–		2	—	—	3 561	2:899.721	—	-	912	—	—	2:900.633	
4.ª	2.551	—	—	—	—	—	2 551	39	—		-	—	—	39	22.399	—	—	—	—	—	22 399	
5.ª	1.905	—	—	—	—	—	1 905	25	—	—	—	—	—	25	16.709	—	-	—	—	—	16.709	Trigo
6.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-	—	—	—	—	—	—	-	—	
7.ª	4 813	—	—	—	—	—	4 813	71	—	—	—	—	-	71	44.821	—	—	—	—	-	44.821	
8.ª	1 863	—	—	—	—		1,863	26		—	—	—	—	26	13.446	—	—	—	—	—	13.446	
	1:035 041	106	—	2,881	296	--	1:038.324	16,042	4	—	44	9	—	16,099	13:151.412	3.648	—	32,832	6,666	—	13:194.558	819

Estadística de Cereales y Oleaginosos

1901 - 1902

DEPARTAMENTO DE FLORIDA

SECCIÓN POLICIAL	KILÓGRAMOS SEMBRADOS DE							HECTÁREAS CULTIVADAS CON							KILÓGRAMOS COSECHADOS DE							Rendimiento medio por hectárea
	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo
1.ª	118.226	—	—	303	—	—	118.529	1.575	—	—	5	—	—	1.580	933.580	—	—	2.830	—	—	986.410	
2.ª	32.103	—	—	—	—	—	32.103	461	—	—	—	—	—	461	485.339	—	—	—	—	—	485.339	
3.ª	351.829	1 875	—	—	780	—	357 431	5.766	61	—	—	25	—	5.852	4:476.479	48.256	—	—	14.454	—	4:539.189	
4.ª	90.512	360	—	1.663	1.260	—	93 825	1.364	14	—	23	42	—	1.443	1:122.766	12.296	—	33.124	30.658	—	1:198.844	
5.ª	465.211	710	210	1.822	778	—	468.731	6.685	22	4	26	5	—	6.762	4:703.035	15 100	4 500	22.210	16.988	—	4:766.833	
6.ª	68.283	124	—	810	583	—	69.800	1.095	4	—	12	21	—	1.132	974.136	2.154	—	8.460	17.314	—	1:002.364	
7.ª	54.923	—	—	150	—	—	55.073	821	—	—	2	—	—	823	577.280	—	—	1.300	—	—	578 580	
8.ª	59.423	—	—	—	33	—	59.456	884	—	—	—	1	—	885	574.065	—	—	—	650	—	574.715	
9.ª	400	—	—	—	350	—	750	7	—	—	—	11	—	18	8.800	—	—	—	6.000	—	14 800	
	1:243.940	3.069	210	4.748	3.784	—	1:255.751	18.658	101	4	68	125	—	18.956	13:910.780	77.806	4.500	67.924	86.064	—	14:147.074	745

Estadística de Cereales y Oleaginosos

1901 - 1902

DEPARTAMENTO DE ROCHA

SECCIÓN POLICIAL	KILÓGRAMOS SEMBRADOS DE							HECTÁREAS CULTIVADAS CON							KILÓGRAMOS COSECHADOS DE							Rendimiento medio por hectárea
	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Ceb da	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	
1.ª	55.473	—	—	—	—	—	55.473	791	—	—	—	—	—	791	449.990	—	—	—	—	—	449.990	Trigo
2.ª	16.218	—	—	—	—	—	16 218	247	—	—	—	—	—	247	119.667	—	—	—	—	—	119 667	
3.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4.ª	3.675	—	—	—	—	—	3.675	56	—	—	—	—	—	56	26 339	—	—	—	—	—	26.339	
5.ª	445	—	—	—	—	—	445	7	—	—	—	—	—	7	4.030	—	—	—	—	—	4.030	
	75 811	—	—	—	—	—	75 811	1.101	—	—	—	—	—	1.101	600.026	—	—	—	—	—	600.026	544

Estadística de Cereales y Oleaginosos

1901 - 1902

DEPARTAMENTO DE MALDONADO

SECCIÓN POLICIAL	KILÓGRAMOS SEMBRADOS DE							HECTÁREAS CULTIVADAS CON							KILÓGRAMOS COSECHADOS DE							Rendimiento medio por hectárea
	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo
1.ª	26.501	—	—	—	—	—	26.501	397	—	—	—	—	—	397	311.039	—	—	—	—	—	311 039	
2.ª	14.781	—	—	—	—	—	14.781	232	—	—	—	—	—	232	160.559	—	—	—	—	—	160 559	
3.ª	48 416	—	—	—	—	—	48.416	773	—	—	—	—	—	773	488.375	—	—	—	—	—	488.375	
4.ª	39.710	—	—	—	—	—	39.710	577	—	—	—	—	—	577	450.906	—	—	—	—	—	450.906	
5.ª	115.186	—	—	—	—	—	115.186	1.680	—	—	—	—	—	1.680	1:108 600	—	—	—	—	—	1:108.600	
6.ª	46 566	—	—	250	—	—	46.816	698	—	—	4	—	—	702	421.199	—	—	3 816	—	—	425.015	
7.ª	22.584	—	—	—	—	—	22 584	344	—	—	—	—	—	344	184.298	—	—	—	—	—	184 298	
8.ª	5.675	—	—	—	—	—	5.675	85	—	—	—	—	—	85	72.665	—	—	—	—	—	72.665	
	319.419	—	—	250	—	—	319.669	4.786	—	—	4	—	—	4.790	3:197.641	—	—	3.816	—	—	3:201.457	668

Estadística de Cereales y Oleaginosos

1901 - 1902

DEPARTAMENTO DE DURAZNO

SECCIÓN POLICIAL	KILÓGRAMOS SEMBRADOS DE							HECTÁREAS CULTIVADAS CON							KILÓGRAMOS COSECHADOS DE							Rendimiento medio por hectárea
	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	
1.ª	31.395	—	—	562	—	—	31.957	484	—	—	8	—	—	492	274.074	—	—	5.500	—	—	279.574	Trigo
2.ª	62.080	—	—	300	38	—	62.418	853	—	—	4	1	—	858	557.266	—	—	3.180	1.600	—	562.046	
3.ª	223	—	—	—	—	—	223	3	—	—	—	—	—	3	1.605	—	—	—	—	—	1.605	
4.ª	5 591	—	—	—	—	—	5.591	82	—	—	—	—	—	82	61.500	—	—	—	—	—	61.500	
5.ª	1.181	—	—	—	—	—	1.181	15	—	—	—	—	—	15	14.756	—	—	—	—	—	14.756	
6.ª	3.895	—	—	—	—	—	3.895	58	—	—	—	—	—	58	31.275	—		—	—	—	31.275	
7.ª	3.935	—	—	—	—	—	3.935	61	—	—	—	—	—	61	31.879	—	—	—	—	—	31.879	
8.ª	790	—	—	—	—	—	790	13	—	—	—	—	—	13	8.200	—	—	—	—	—	8.200	
9.ª	5.467	—	—	—	—	—	5.467	76	—	—	—	—	—	76	61.753	—	—	—	—	—	61.753	
10.ª	6.349	—	—	78	—	—	6.427	80	—	—	1	—	—	81	51.396	—	—	406	—	—	51.802	
11.ª	400	—	—	—	—	—	400	5	—	—	—	—	—	5	3.636	—	—	—	—	—	3.636	
12.ª	6.800	—	—	—	—	—	6.800	98	—	—	—	—	—	98	85.850	—	—	—	—	—	85.850	
	128.106	—	—	940	38	—	129.084	1.828	—	—	13	1	—	1.842	1:183.190	—	—	9.086	1.600	—	1:193.876	647

Estadística de Cereales y Oleaginosos

1901 - 1902

DEPARTAMENTO DE FLORES

SECCIÓN POLICIAL	KILÓGRAMOS SEMBRADOS DE							HECTÁREAS CULTIVADAS CON							KILÓGRAMOS COSECHADOS DE							Rendimiento medio por hectárea
	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	
1.ª	33.660	—	—	303	—	—	33 963	500	—	—	5	—	—	505	319.692	—	—	2.800	—	—	322.492	Trigo
2.ª	1.181	—	—	540	—	—	1.721	16	—	—	7	—	—	23	10.828	—	—	5.482	—	—	16.310	
3.ª	5.690	—	—	150	—	—	5 840	84	—	—	2	—	—	86	62 911	—	—	1.360	—	—	64.271	
4.ª	11.038	—	—	—	—	—	11.038	138	—	—	—	—	—	138	84 080	—	—	—	—	—	84 080	
5.ª	500	—	—	—	—	—	500	8	—	—	—	—	—	8	10.000	—	—	—	—	—	10 000	
6.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	52 069	—	—	993	—	—	53.062	746	—	—	14	—	—	760	487.511	—	—	9.642	—	—	497.153	653

Estadística de Cereales y Oleaginosos

1901 - 1902

DEPARTAMENTO DE CANELONES

SECCIÓN POLICIAL	KILÓGRAMOS SEMBRADOS DE							HECTÁREAS CULTIVADAS CON							KILÓGRAMOS COSECHADOS DE							Rendimiento medio por hectárea
	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	C. nteno	Total	Trigo
1.ª	591.412	3.569	—	3.606	14.937	—	613.521	8.036	116	—	62	476	—	8.690	5:628.781	69.490	—	44.050	390.876	—	6:[illegible]93.203	
2.ª	430 037	4.676	—	2.707	4.225	—	441.645	6.007	135	—	41	130	—	6.33[illegible]	3:762.330	126.244	—	21.486	91.158	—	4:001.218	
3.ª	432.409	1.389	—	3.349	10.049	—	447.196	5.883	[illegible]	—	51	331	—	6.317	3:812.501	31.550	—	49.500	186 987	—	4:080.594	
4.ª	144.607	1.240	600	6.521	4.449	—	157 417	1.820	38	10	104	133	—	2.105	1:164.925	31.300	9.000	69.936	78.426	—	1:353.587	
5.ª	4.170	160	—	150	150	—	4.630	57	5	—	2	4	—	68	32.850	4.500	—	1.800	2.500	—	41.650	
6.ª	474 570	150	370	3.116	650	50	478.906	6.546	5	5	48	20	1	6.625	4:298 518	5.000	3.800	36.322	11.580	500	4:355.720	
7.ª	387.714	—	—	2.984	—	—	390.698	5.615	—	—	41	—	—	5.656	3:421.574	—	—	25.699	—	—	3:417.273	Trigo
8.ª	281.147	—	418	150	—	—	284.715	3.964	—	7	2	—	—	3 973	2:683.704	—	8.200	1.200	—	—	2:693.104	
9.ª	213.794	—	—	738	—	—	214.532	3.212	—	—	13	—	—	3.225	2:178.100	—	—	9.900	—	—	2:188.000	
10.ª	393.229	—	—	580	—	—	394.809	5.965	—	—	10	—	—	5.975	4:190.139	—	—	5.400	—	—	4:195.539	
11.ª	276.879	—	—	920	64	—	277.863	4.221	—	—	15	2	—	4.238	3:073.304	—	—	10.200	1.600	—	3:085.104	
12.ª	380.428	59	50	3.298	1 480	—	385.315	5.546	2	1	52	51	—	5.652	3:616.037	1.200	500	37.920	34.358	—	3:690.015	
13.ª	369.945	—	—	470	960	—	371.375	5 154	—	—	9	31	—	5.194	4:128.138	—	—	5.900	21.770	—	4:155.808	
14.ª	297.221	—	—	866	80	—	298.167	4.151	—	—	11	3	—	4.168	3:097.415	—	—	8.900	1.820	—	3:108.135	
	4:680.562	11.243	1.438	29.455	37.044	50	4:759.792	66.180	367	23	467	1.184	1	68.222	45:088.384	299.324	21.500	328.213	754.075	500	46:491.996	681

Estadística de Cereales y Oleaginosos

1901 - 1902

DEPARTAMENTO DE SAN JOSÉ

SECCIÓN POLICIAL	KILÓGRAMOS SEMBRADOS DE							HECTÁREAS CULTIVADAS CON							KILÓGRAMOS COSECHADOS DE							Rendimiento medio por hectárea
	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	
1.ª	937.129	—	280	885	—	—	938.294	13.133	—	4	15	—	—	13.152	8:994.066	—	5.300	11.020	—	—	9:010.386	Tr go
2.ª	1:230.269	86	—	5.464	2.450	—	1:238.269	18 227	3	—	90	83	—	18.403	12:368 573	1.563	—	78.211	50.150	—	12:498.497	
3.ª	466.804	—	—	500	554	—	467.858	7 000	—	—	8	28	—	7.036	5:887.533	—	—	11.154	24.200	—	5:922.887	
4.ª	351.119	30	—	500	—	—	351.649	5.093	1	—	8	—	—	5 102	3:840.783	1.000	—	5 837	—	—	3:847 620	
5.ª	1:065.545	—	—	2.512	200	—	1:068.257	15.319	—	—	40	6	—	15 365	11:161.341	—	—	34.516	5.300	—	11:200.157	
6.ª	856.041	2 207	—	2.771	1.800	—	862.825	12.832	382	—	47	38	—	11.299	10:226.361	232.553	—	45.168	24.296	—	10:578.378	
	4:900.907	2.323	280	12.632	5.010	—	4:927.152	71.604	386	4	208	155	—	72.357	52:478.657	235.116	5.300	181.906	103.946	—	53:057.925	732

Estadística de Cereales y Oleaginosos

1901 - 1902

DEPARTAMENTO DE SORIANO

Sección policial	Kilógramos sembrados de: Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total
* 1.ª	—	—	—	—	—	—	—
* 2.ª	—	—	—	—	—	—	—
3.ª	60.290	—	2.450	420	62	—	63.222
4.ª	49.305	—	—	—	—	—	49.305
5.ª	158.170	—	—	800	—	—	158.970
6.ª	38.650	—	—	—	—	—	38.650
7.ª	11.800	—	—	—	—	—	11.800
8.ª	—	—	—	—	—	—	—
9.ª	801.605	41 871	—	30	1.934	—	845.440
10.ª	—	—	—	—	—	—	—
	1:119.820	41.871	2.450	1.250	1.996	—	1:167.387

Sección policial	Hectáreas cultivadas con: Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total
* 1.ª	—	—	—	—	—	—	—
* 2.ª	—	—	—	—	—	—	—
3.ª	1.062	—	31	6	2	—	1.101
4.ª	622	—	—	—	—	—	622
5.ª	2.178	—	—	11	—	—	2.189
6.ª	551	—	—	—	—	—	551
7.ª	174	—	—	—	—	—	174
8.ª	—	—	—	—	—	—	—
9.ª	11.118	1.358	—	1	57	—	12.534
10.ª	—	—	—	—	—	—	—
	15.705	1.358	31	18	59	—	17.171

Sección policial	Kilógramos cosechados de: Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Rendimiento medio por hectárea: Trigo
* 1.ª	—	—	—	—	—	—	—	
* 2.ª	—	—	—	—	—	—	—	
3.ª	863.675	—	40.143	4.872	1.612	—	910.302	
4.ª	581.637	—	—	—	—	—	581.637	
5.ª	1:793.882	—	—	7.445	—	—	1:801.327	
6.ª	531.882	—	—	—	—	—	531 882	
7.ª	159.655	—	—	—	—	—	159.655	
8.ª	—	—	—	—	—	—	—	
9.ª	8:746 298	1:200.654	—	400	43.594	—	9:990.946	
10.ª	—	—	—	—	—	—	—	
	12:677.029	1:200.654	40.143	12.717	45.206	—	13:975.749	807

* Planta urbana de Mercedes.

Estadística de Cereales y Oleaginosos

1901 - 1902

DEPARTAMENTO DE COLONIA

SECCIÓN POLICIAL	KILÓGRAMOS SEMBRADOS DE						
	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total
1.ª	113.150	10.500	—	2.360	750	—	129 760
2.ª	111.000	—	—	600	164	—	112.664
3.ª	268.029	7.731	—	—	—	—	275.760
4.ª	49 600	3.400	—	—	—	—	53.000
5.ª	515.832	10.578	—	600	1.280	—	529 290
6.ª	281.169	—	—	400	220	—	281.789
7.ª	310.308	21 576	—	614	400	30	332.928
8.ª	1:261.05[illegible]	33.906	—	13 296	1.222	—	1:309.480
9.ª	522.599	5.1[illegible]0	—	1.150	92	—	529.012
10.ª	343.172	5.815	—	1.[illegible]60	450	—	350.597
11.ª	79[illegible].003	20 361	—	2 050	800	—	821.214
12.ª	185.352	4.900	—	560	300	—	191.112
13.ª	564.212	27.430	58	3.570	—	—	595.270
14.ª	206.150	6.000	—	—	—	—	212 150
15.ª	677.422	111.451	—	1 295	870	—	791.038
16.ª	232 695	530	—	650	—	—	233.875
	6:444.640	269.358	58	28.305	6.548	30	6:743 939

SECCIÓN POLICIAL	HECTÁREAS CULTIVADAS CON						
	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total
1.ª	1.980	333	—	33	21	—	2.367
2.ª	1 424	—	—	12	5	—	1.441
3.ª	3.488	226	—	—	—	—	3.714
4.ª	658	116	—	—	—	—	774
5.ª	7.3[illegible]7	31[illegible]	—	8	37	—	7.741
6.ª	3.819	—	—	5	7	—	3.831
7.ª	3.920	723	—	9	13	0,50 A	4.665,50 A
8.ª	16.563	1.081	—	201	37	—	17.885
9.ª	6.726	164	—	18	3	—	6.911
10.ª	4.8[illegible]2	184	—	19	15	—	5 020
11.ª	10.978	630	—	31	25	—	11.667
12.ª	2.852	158	—	10	10	—	3.030
13.ª	8.053	872	1	54	—	—	8.980
14.ª	2 272	190	—	—	—	—	2.462
15.ª	9.215	3.515	—	18	23	—	12.771
16.ª	3.370	17	—	9	—	—	3.396
	87.497	8.331	1	130	196	0,50 A	96.055,50 A

SECCIÓN POLICIAL	KILÓGRAMOS COSECHADOS DE							Rendimiento medio por hectárea
	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	
1.ª	5[illegible]5.663	312.584	—	18.600	11.000	—	937.247	
2.ª	1:041.214	—	—	5.000	2.550	—	1:048.764	
3.ª	2:396.181	164.005	—	—	—	—	2:560 186	
4.ª	517.231	106.261	—	—	—	—	623.492	
5.ª	4:468.979	207.841	—	10.400	16.250	—	4:703 470	
6.ª	2:836 552	—	—	5.[illegible]80	3.070	—	2:844.702	
7.ª	2:643.363	572.854	—	7.000	13.800	300	3:237.317	
8.ª	10:507.625	727.915	—	153.202	18.328	—	11:407.070	Trigo
9.ª	4:264.209	114.675	—	13.700	2.200	—	4:394.784	
10.ª	3:487.810	149.260	—	13.680	12.1[illegible]0	—	3:662.850	
11.ª	7:150.422	457.276	—	31.136	9.575	—	7:648.409	
12.ª	2:044.772	102.700	—	4.300	2.500	—	2:154.272	
13.ª	6.051.514	702.430	500	42.248	—	—	6:796.692	
14.ª	1:074.817	154.090	—	—	—	—	1:228 907	
15.ª	6:832.693	2:738.553	—	16.1[illegible]3	11.621	—	9:599.000	
16.ª	2:264.912	12.630	—	5.900	—	—	2:283.442	
	58:177.957	6:523.074	500	325.779	102.994	300	65:130.604	664

Estadística de Cereales y Oleaginosos

1961 - 1902

DEPARTAMENTO DE MONTEVIDEO

SECCIÓN POLICIAL	KILÓGRAMOS SEMBRADOS DE							HECTÁREAS CULTIVADAS CON							KILÓGRAMOS COSECHADOS DE							Rendimiento medio por hectárea
	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	
15.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
16.ª	2.000	—	—	1 800	100	—	3 900	28	—	—	24	3	—	55	20.250	—	—	20 000	1.700	—	41.950	
17.ª	9.724	—	—	800	—	—	10.524	122	—		12	—	—	134	71.386	—	—	6.850	—	—	78.236	
18.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
19.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	Trigo
20.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	
21.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
22.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
23.ª	1.760	1.103	503	211	—	—	3.577	20	35	8	3	—	—	66	13 712	35.400	5 502	1.780	—	—	56.394	
	13.484	1.103	503	2.811	100	—	18.001	170	35	8	39	3	—	255	105 348	35 400	5.502	28.630	1.700	—	176.580	619

RESUMEN

1901-

DEPARTAMENTOS	Kilógramos sembrados de							Hectáreas		
	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena
Artigas	17.162	7	210	390	—	—	17.769	273	0.[25] A	3
Salto	10.543	3.348	54	69	32	—	14.046	160	103	1
Paysandú	259.080	9.707	1.858	524	35	—	271.204	4.062	283	32
Río Negro	13.700	750	140	—	—	—	14.590	218	23	1
Tacuarembó	17.657	—	—	—	—	—	17 657	291	—	—
Rivera	16.908	—	—	22	—	50	16.980	269	—	—
Treinta y Tres	31.932	—	—	57	—	—	31.989	521	—	—
Cerro Largo	163.923	—	—	540	—	—	164.463	2.505	—	—
Minas	1:035.041	106	—	2.881	296	—	1:038.324	16.042	4	—
Florida	1:243.940	3.069	210	4 748	3.784	—	1:255.751	18.658	101	4
Rocha	75.811	—	—	—	—	—	75.811	1.101	—	—
Maldonado	319.419	—	—	250	—	—	319.669	4.786	—	—
Durazno	188.106	—	—	940	38	—	129.084	1.828	—	—
Flores	52.069	—	—	993	—	—	53.062	746	—	—
Canelones	4:680.562	11.243	1.438	29.455	37.044	50	4:759.792	66.180	367	23
San José	4:906.907	2.323	280	12.632	5.010	—	4:927.152	71.604	386	4
Soriano	1:119.820	41.871	2.450	1.250	1.996	—	1:167.387	15.705	1.358	3
Colonia	6:444.640	269.358	58	28 305	6.548	30	6:748 939	87.497	8.531	1
Montevideo	13.484	1.103	503	2.811	100	—	18.001	170	35	8
	20:550.704	342.885	7.201	85.867	54.883	130	21:041.670	292.616	11.191.[25] A	109

GENERAL

1902

CULTIVADAS CON				KILÓGRAMOS COSECHADOS DE							Rendimiento medio por hectárea
Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo	Lino	Avena	Cebada	Alpiste	Centeno	Total	Trigo
6	—	—	282.^{20} A	154.806	65	2.030	2.330	—	—	159.231	567
1	1	—	266	121.918	79.208	400	700	400	—	202.626	761
8	4	—	4.386	3:040.832	227.950	33.508	5.750	600	—	3:308.640	748
—	—	—	243	247.900	25.000	2.000	—	—	—	274.900	1.127
—	—	—	291	186.565	—	—	—	—	—	186.565	641
0.^{30} A	—	1	270.^{30} A	155.072	—	—	245	—	500	155.817	576
1	—	—	522	233.853	—	—	430	—	—	234.283	448
8	—	—	2.513	1:737.787	—	—	3.441	—	—	1:741.228	693
44	9	—	16.099	13:151.412	3.648	—	32.832	6 666	—	13:194.558	819
68	125	—	18.956	13:910.780	77.806	4.500	67.924	86.064	—	14:147.074	745
—	—	—	1.101	600.026	—	—	—	—	—	600.026	544
4	—	—	4.790	3:197.641	—	—	3.816	—	—	3:201.457	668
13	1	—	1.842	1:183.190	—	—	9.086	1.600	—	1:193.876	647
14	—	—	7:0	487.511	—	—	9.642	—	—	497.153	653
467	1.184	1	65.222	45:088.384	299.324	21.500	328.213	754.075	500	46:491.996	681
208	155	—	72.357	52:478.657	285.116	5.300	184.906	103.946	—	53:057.925	722
18	59	—	17.171	12:677.029	1:200.654	40.143	12.717	45.206	—	13:975.749	807
430	196	0.^{50} A	96.655.^{50} A	58:177.957	6:523.074	500	325.779	102.994	300	65:130.604	664
39	3	—	255	105.348	35.400	5.502	28.630	1.700	—	176.580	619
1.329.^{30} A	1.734	2,^{50} A	306.932.^{06} A	206:936 668	8:757.245	115.383	1:016.441	1:103.251	1.300	217:930.288	707

CENSO DE TRILLADORAS

1901 - 1902

	PROPIETARIOS	RESIDENCIA		FABRICANTE	NÚMERO DE FÁBRICA	DIMENSIÓN DEL CILINDRO pies	FUERZA DEL MOTOR caballos
1	Avelino Bartolo.	Carmelo	Colonia	Clayton	18.421	4	8
2	Alcalde José.	Capurro	San José	Ruston	?	4	8
3	Ardrignetti Pedro	Colorado	» »	Clayton	15.878	?	8
4	Alvarez y C.ª Miguel	Punta de Gregorio	» »	Hornsby	5.548	5	10
5	Adriober y C.ª Antonio	Las Flores	Colonia	Foster	3.261	5	10
6	Augusto César G.	Agraciada	Soriano	Hornsby	5.373	5	10
7	Amarelli é hijo	Isla Mala	Florida	»	5.544	5	10
8	Abogadro Juan	San Ramón	Canelones	Ruston	1,629	4	8
9	Asanelli Celestino	Costa Mendoza	Florida	»	2,085	4	8
10	Armas Rafael de.	Chamizo	San José	Clayton	30,859	5	10
11	Armas Bernardo.	Cañada Grande	» »	Foster	1.722	4	8
12	Autoñaza Gerónimo	Castellano	» »	Clayton	27.530	5	10
13	Avelino Enrique	Carmelo	Colonia	»	18.391	4	8
14	Avelino Lorenzo	»	»	Ruston	2.605	4	8
15	Arana Hnos. y Altuna.	Colla	»	Hornsby	5.807	5	10
16	Altuna Hnos	»	»	Clayton	30.848	5	10
17	Alsina Gerónimo	Canelón Grande	Canelones	»	21.037	4	8
18	Arneli José	Costa de Pando	»	Hornsby	8.257	4	8
19	Alonso y Molinari	» » »	»	Clayton	29.289	4	8
20	Alonso Abelardo A.	» » »	»	»	17.513	4	8
21	Ambrosio Constantino	Solís Grande	»	Robey	2,950	4	8
22	Abreu Santiago	Mosquitos	»	Clayton	23.144	4	8
23	Auza y Limus	San Bautista	»	Marshall	22,197	5	10
24	Abella y C.ª Manuel	Canelones	»	Robey	5.053	5	10
25	Abreu Jorge y Tomás Morales	Pereyra	San José	Marshall	14.903	4	8
26	Asanelli Celestino	Costa de Mendoza	Florida	Ruston	2,619	4	8

27	Arce Eulalio	Artilleros	Colonia	Marshall	12.343	4	8
28	Armas Sinforoso de	Puntas del Sauce	»	Clayton	27 501	4	8
29	Aguirre Pedro	Juan González	»	Ruston	4.317	4	8
30	Avelino Hnos	» »	»	?	2.025	?	?
31	Aquino Teodoro.	General	»	Hornsby	5.733	4	8
32	Alonso y Martínez Federico. . . .	Artilleros	»	Ruston	11,022	4	10
33	Alonso y Martínez Federico. . . .	»	»	»	13 011	4	8
34	Armas Manuel de	Solís Grande	Minas	Clayton	17.475	4	8
35	Arrascaeta Juan.	Estación Sarandí	Florida	Ruston	4.787	4	8
36	Augusto César G.	Nueva Palmira	Colonia	Hornsby	1.003	4	8
37	Alza, Zaldúa y Peré	Agraciada	Soriano	Pitts	2.402	4	8
38	Amengual Pedro	Nueva Palmira	Colonia	»	?	4	8
39	Buenafama y C.ª Rodolfo.	Juan González	»	Foster	3.246	5	10
40	Bonjour y C.ª Juan.	Colonia Valdense	»	Ruston	9,912	4	8
41	Badano Nicolás.	Carmelo	»	Clayton	31.534	5	10
42	Badano Nicolás.	Juan González	»	Pitts	17.082	4	8
43	Batellli Hilario	Tararira	»	Clayton	27 522	4	8
44	Barolini Juan.	Riachuelo	»	Ruston	13.014	5	10
45	Betarte y C.ª Ciriaco	Puntas del Tala	San José	Clayton	28,263	5	10
46	Betarte Juan F.	Cañada Grande	» »	»	2 746	5	10
47	Bertonini Fidel	Rincón de Albano	» »	Marshall	64	5	10
48	Barros Hnos. y C.ª Rosalino. . . .	Capurro	» »	Clayton	15.865	4	8
49	Bruné Juan F.	Valdez	» »	»	27.670	5	10
50	Bauzá Domingo	Buschental	» »	Hornsby	5.784	4	8
51	Buffa Antonio	Agraciada	Soriano	Marshall	15.588	4	8
52	Bonomi y Hernández	Pintado	Florida	Hornsby	5.627	4	8
53	Bonnet Juan	Estación Fray Marcos	»	Clayton	16 563	4	8
54	Braga Pedro	Estación Cardal	»	»	10.932	4	8
55	Baccino Pablo	Gegenes	San José	Robey	1.331	5	10
56	Baccino Pablo	» »	» »	»	2.166	4	8
57	Bentancor Félix.	Pachina	» »	»	3 019	5	10
58	Bruni José.	Fray Marcos	Florida	Hornsby	?	5	10
59	Berreta y Assandri.	Colonia	Colonia	Robey	3 020	5	10
60	Barliese Carlos	Cosmopolita	»	Clayton	24.898	4	8
61	Barbier Augusto.	»	»	Ramsoms	8,889	5	10
62	Bergundi Desiderio.	Manantiales	»	Ruston	3.712	4	8
63	Bonjour Juan D.	Cosmopolita	»	Clayton	27.476	4	8
64	**Bermúdez y C.ª Francisco**	**Sauce Solo**	**Canelones**	**Marshall**	**12,864**	4	8

PROPIETARIOS	RESIDENCIA		FABRICANTE	NÚMERO DE FÁBRICA	DIMENSIÓN DEL CILINDRO pies	FUERZA DEL MOTOR caballos
65 Bentancor Hnos.	Santa Rosa	Canelones	Hornsby	8.052	4	8
66 Basso Darío	Cerrillos	»	Ruston	12.022	5	10
67 Beatriz Miguel	Canelones	»	Clayton	17.433	5	10
68 Berrutti Bernardo	Sauce	»	?	2.179	4	8
69 Burgueño J. S.	Mosquitos	»	Foster	2.110	5	10
70 Burgueño J. S.	»	»	Clayton	?	4	8
71 Betacourt y Miguez.	Ombúes	»	»	17.441	4	8
72 Bermúdez Francisco	Sauce Solo	»	Foster	12.125	4	8
73 Betancor Juan J.	San Ramón	»	»	2.600	4	8
74 Bazzano Juan.	Costa del Tala	»	Hornsby	1.008	5	10
75 Berrutti Juan.	Punta del Pantanoso	»	Ruston	4.177	5	10
76 Bonilla Simón	Pereyra	San José	Robey	2.201	4	8
77 Bonilla Simón	»	» »	■	2.958	4	8
78 Bachín y C.ª Moreno	San José	» »	■	2.522	4	8
79 Benne Antonio	Pavón	» »	Foster	2.848	5	10
80 Benedetti y C.ª Vicente	Paso de la Arena	Colonia	Ruston	22.137	5	10
81 Bonjour Hnos.	La Paz	»	■	13.023	5	10
82 Burgos Estevan . . . . . . , . .	Ombúes de Lavalle	»	Clayton	26.653	4	8
83 Bonjour Hnos.	La Paz	»	Ruston	12.037	4	8
84 Berreta y Axandri	Colonia	»	»	4.236	5	10
85 Bermúdez y C.ª Tomás.	Agraciada	Soriano	Foster	4.687	5	10
86 Banchero Angel.	Costa Arenal Grande	■	Robey	3.772	4	8
87 Cabrera José.	Costa del Sacra	Paysandú	Marshall	10.249	4	8
88 Capurro Fortunato.	Paysandú	■	Hornsby	5 220	4	8
89 Capurro Fortunato.	»	»	Marshall	12.353	4	8
90 Cuculie Mateo	Palmira	Colonia	Pitts	?	3	6
91 Cazard Hipólito.	Buschental	San José	Clayton	20 322	4	8
92 Cocolo Francisco	Colonia	Colonia	Robey	6.942	5	10
93 Cimadevilla G.	Costa de San Salvador	Soriano	Hornsby	6.420	5	10
94 Costas Manuel	Estación Fray Marcos	Florida	»	5 799	4	8

95 Chaboissier Ernesto.	San Juan Bautista	Canelones	Ruston	2,624	5	10
96 Croquini Enrique	Florida	Florida	Hornsby	8.866	4	8
97 Catepon Juan	Estación González	San José	Clayton	22.145	4	8
98 Chapez y C.ª Félix.	Guadalupe	Canelones	Robey	8.715	5	10
99 Chapez y C.ª Félix.	»	»	Ruston	3.920	4	8
100 Caorsi Juan y C.ª.	Durazno	Durazno	Ramsoms	9.866	4	8
101 Cabrera de León Luis.	Sauce	San José	Hornsby	4.115	4	8
102 C. Uruguaya de Tierras y Fomento	Zanja Honda	Artigas	Ramsoms	10.233	4	8
103 Correa Exequiel.	Carmelo	Colonia	Ruston	4.179	4	8
104 Costabel Enrique	Cosmopolita	»	Hornsby	4.892	5	10
105 Costabel Eugenio	»	»	Marshall	14.951	5	10
106 Chartonier Hnos.	»	»	»	16.161	4	8
107 Castelli Pedro	Paso Echavarría	Canelones	Clayton	17.478	4	8
108 Costa Juan	Tala	»	?	4.134	4	8
109 Chapez y C.ª Félix	Guadalupe	»	Brauce	?	4	8
110 Cernada José.	Cerrillos	»	Marshall	3.236	5	10
111 Canzani y C.ª Eugenio.	Santa Lucía	»	Clayton	24.095	5	10
112 Chenlo José Benito.	San Jacinto	»	Ruston	3.723	5	10
113 Cella y Bello.	Mosquitos	»	Robey	3.752	4	8
114 Calcaño Eduardo	Montevideo	Montevideo	Marshall	14.267	5	10
115 Curcho Tomás	Fray Marcos	Florida	Clayton	27 570	4	8
116 Cazot (hijo) y C.ª Juan	San Bautista	Canelones	Ruston	2 313	4	8
117 Conti Pedro	»	»	Clayton	31.547	5	10
118 Causa Juan	Pavón	San José	»	22,153	4	8
119 Cabrera Domingo y M. Bentancur.	»	»	Robey	14.734	4	8
120 Curcho Tomás	Minas	Minas	Hornsby	8,460	4	8
121 Charles y viuda de Ariztegui	Melo	Cerro Largo	Robey	?	4	8
122 Caviglia Buenaventura	Mercedes	Soriano	»	?	4	8
123 Coniberti (sucesión)	Colonia Díaz	»	Ramsoms	8.374	4	8
124 Coniberti Rosa	Mercedes	»	»	4.784	4	8
125 Cimadevilla Gabino	La Palma	»	Marshall	10 232	4	8
126 Del Buono María	Sarandí Grande	Florida	Clayton	16.511	5	10
127 Dadalt Luis	Cosmopolita	Colonia	Hornsby	5 858	4	8
128 Díaz Ernesto Antonio	Montevideo	Montevideo	Marshall	12.331	4	8
129 Dotta Lorenzo	Pachina	San José	Clayton	15.131	4	8
130 Delgado Juan C.	San José	»	Hornsby	5.041	5	10
131 Dotta Celia U. de	Rosario	Colonia	Ruston	2,607	5	10
132 Dadalt Luis	Cosmopolita	»	Hornsby	4.418	4	8

	PROPIETARIOS	RESIDENCIA		FABRICANTE	NÚMERO DE FÁBRICA	DIMENSIÓN DEL CILINDRO pies	FUERZA DEL MOTOR caballos
133	Dogliotti Lorenzo P.	Cerrillos	Canelones	Hornsby	5.547	5	10
134	Diverio Pantaleón	San Jacinto	»	Clayton	17.493	4	8
135	Diverio Pantaleón	»	»	»	17.694	4	8
136	Durante Juan B.	San Antonio	»	»	16.559	4	8
137	Durante Juan B.	»	»	Robey	5.138	4	8
138	Durand Hnos.	Colonia Arrúe	Colonia	Marshall	12.344	4	8
139	Dotta Celia U. de	Rosario Oriental	»	Ruston	2.650	5	10
140	Dalmas Santiago	Cañada de Nieto	Soriano	»	217	4	8
141	Epalza José A.	Pavón	Paysandú	Marshall	22.476	4	8
142	Evans David	Conchillas	Colonia	Ruston	12.527	4	8
143	Etcheverry y De León.	Zanja Honda	San José	Hornsby	5.542	4	8
144	Esquiroz Matías	Trinidad	Flores	Foster	3.332	4	8
145	Elizaga Juan y Pedro	Sauce	Canelones	Clayton	?	5	10
146	Elizaga Juan y Pedro	»	»	»	21.074	5	10
147	Elizalde Pedro	Pando	»	Robey	2.360	5	10
148	Eres y Caviglia	Costa de Pando	»	Clayton	2.700	4	8
149	Esquiroz Matías	Trinidad	Flores	Foster	9.257	4	8
150	Estancia Estanzuela	Estanzuela	Colonia	Clayton	27.388	5	10
151	Echigoyen Salvador	Canelones	Canelones	»	20.223	5	10
152	Ferrari Francisco	Colonia Porvenir	Paysandú	»	?	4	8
153	Frachia y C.ª, Bernardo	Paysandú	»	?	3.049	4	4
154	Flaquer Juan.	Solís	Maldonado	Foster	2.703	5	10
155	Furn Luis F.	Colonia Valdense	Colonia	Ruston	1.881	4	8
156	Feniot Eugenio	San Luis	»	Clayton	12.812	5	10
157	Fajardo Manuel.	Costa del Colla	»	»	12.351	5	10
158	Ferrono Pedro	Carreta Quemada	San José	»	21.647	5	10
159	Falco Miguel.	Rincón del Cerro	Montevideo	Hornsby	3.813	4	8
160	Ferrando Miguel.	Nueva Palmira	Colonia	Clayton	24.900	4	8
161	Frías Tomás	25 de Agosto	Florida	Hornsby	5.625	5	10
162	Fernández Gregorio	Santa Rosa	Canelones	»	5.374	4	8

163 Furest Vicente	Sauce	Canelones	»	4.345	5	10
164 Furest Vicente	»	»	»	4.311	5	10
165 Facelli Antonio	Pando	»	Robey	6.705	4	8
166 Furest Jaime	San Ramón	»	Ruston	5.325	4	8
167 Fernández y C.ª Ramón P.	Pavón	San José	Marshall	3.588	5	10
168 Feriz Emilio	Santa Ecilda	»	Ruston	6 041	4	8
169 Floritti Benito	»	»	Marshall	1 082	5	10
170 Fleches Guillermo	Rincón del Sauce	Colonia	»	11 617	4	10
171 Foja Fernando	Rosario	»	Hornsby	5.806	5	10
172 Flores y C.ª Manuel	Costa de Melo	»	»	5 387	5	10
173 Félix Luis.	Colonia Valdense	»	»	5.389	4	8
174 Fernández Estevan.	San José	San José	Breyman	2.006	4	8
175 Fleches Guillermo	Rincón del Sauce	Colonia	Clayton	27.372	4	8
176 Guidale A. y Dores A.	Paysandú	Paysandú	?	?	4	8
177 Guidale A. y Pedoja Veregundo	»	»	Marshall	?	4	8
178 Griot Ernesto.	Colonia Valdense	Colonia	Ruston	5.473	4	8
179 Griot Alfonso.	»	»	Marshall	11 618	4	8
180 Guiorelli Luis	Carmelo	»	Robey	2,046	?	?
181 Garmendia José M.	Mansevillagra	Florida	Breyman	2.005	4	8
182 Gardiol Felipe	Melo (Punta de)	Colonia	Ruston	9 976	4	8
183 González Ginés	Estación Rodríguez	San José	Robey	8 240	5	10
184 Garrabot Hnos	Cagancha	»	Clayton	16.556	4	8
185 Galarette Juan	Libertad	»	Hornsby	108	4	8
186 Guiorelli Manuel	Sauce	Colonia	»	1.744	5	10
187 Gamon y C.ª Félix.	Colonia Belgrano	»	»	5.802	5	10
188 Guaraglia Juan	Chileno	»	Marshall	5.782	5	10
189 Gianello Pedro	San Ramón	Canelones	Ruston	1,629	4	8
190 Gross Juan	Florida	Florida	Robey	4.158	5	10
191 González de Mon Manuel.	Marqués de Avilés	San José	Hornsby	5 211	4	8
192 Gutiérrez Wenceslao	Cuchilla Redonda	»	Robey	2,503	4	8
193 Gracias Juan P.	Jesús María	»	»	2.687	5	10
194 Geribón Nicolás.	Pachina	»	Clayton	20.418	4	8
195 Gutiérrez Wenceslao	Cuchilla Redonda	»	Robey	3.116	4	8
196 Green Juan	Puntas del Sauce	Colonia	Foster	2.844	4	8
197 Guido y Guaraglia	Carmelo	»	Robey	2,025	4	8
198 Gozo José.	Cerrillos	Canelones	Brauce	3	4	8
199 Gemina Jorge	Canelón Grande	»	Ruston	2,622	4	8
200 García Cayetano.	Paso de Pache	»	Lincoln	?	5	10

	PROPIETARIOS	RESIDENCIA		FABRICANTE	NÚMERO DE FÁBRICA	DIMENSIÓN DEL CILINDRO pies	FUERZA DEL MOTOR caballos
201	García y C.ª Martín	Cerrillos	Canelones	Marshall	12.595	5	10
202	Goyetche Salvador	Carrasco	»	Clayton	20.223	5	10
203	Graña José	Costa de Pando	»	»	17.519	5	10
204	Gatti Andrés	Piedra del Toro	»	Ruston	2.213	4	8
205	Gatti Antonio	Montevideo	Montevideo	Clayton	24.135	4	8
206	García Moisés	Colorado del Tala	Canelones	Ruston	11.045	4	8
207	Graña Venancio	San Bautista	»	Clayton	21.080	4	8
208	Gabarrot y Moreira Pedro	Fajina	San José	Marshall	11.730	4	8
209	González de Mon Manuel	Marqués de Avilés	» »	Hornsby	4.196	4	8
210	González de Mon Manuel	» » »	» »	»	5 821	5	10
211	Geribón Nicolás	Pachina	» »	Clayton	19.561	5	10
212	Gena Juan	San José de Mayo	» »	Marshall	12.348	4	8
213	Gutiérrez Clemente	Pavón	» »	Hornsby	5.546	5	10
214	Gianello Pedro	San Ramón	Canelones	Ruston	2.088	4	8
215	Gubitoso Alfonso	Canelones	»	Clayton	9.515	5	10
216	Gonnet David	Artilleros	Colonia	Hornsby	4.623	4	8
217	González Hnos	Juan González	»	»	8.070	4	8
218	Guaraglia Andrés	Costa de Víboras	»	Ruston	1.893	5	10
219	Greising José	Colla	»	Hornsby	4.150	4	8
220	Geymarat y C.ª	Ombúes de Lavalle	»	Ruston	10.423	4	8
221	Grosso y Becker	Arenal	Soriano	Pitts	13.110	4	8
222	Hernández Manuel	Yí	Durazno	Clayton	27 610	5	10
223	Hontie Pedro	Solís Chico	Canelones	Robey	?	4	8
224	Hernández Rufino	Solís	Minas	Clayton	17.153	4	8
225	Icardo y Soler Cesáreo	San José	San José	Hornsby	5 740	5	10
226	Irachar Hnos.	San Ramón	Canelones	»	4.353	5	10
227	Icardo Cesáreo	San José	San José	Ruston	1.644	4	8
228	Igarzábal Ignacio	Mataojo de Solís	Minas	»	?	4	8
229	Jourdán Santiago	Colonia Valdense	Colonia	Marshall	92	4	8
230	Jorsin Luis	Cosmopolita	»	Clayton	18.495	5	10

231 Jorge Dionisio	Solís Chico	Canelones	Ruston	17.529	5	10
232 Javiel Marcelino.	Florida	Florida	»	3.622	4	8
233 López Jauregui	Itapebí Grande	Salto	Ramsoms	?	4	8
234 «La Protectora» Sociedad Agrícola	Paysandú	Paysandú	?	2.794	4	8
235 Laralde Indarte Juan	Rosario	Colonia	Ruston	11.986	5	10
236 Lautaret Estevan	Colonia Valdense	»	Clayton	27.612	4	8
237 Laguardia Miguel	Costa del General	»	Hornsby	5.688	5	10
238 Laguardia Miguel	» » »	»	»	5.460	5	10
239 López Severino	Colla	»	Ruston	4.258	?	?
240 Lapeyrade y Hnos. Pedro	Durazno	Durazno	Marshall	11.694	4	8
241 Lahusen Gustavo	San Juan	Colonia	»	12.243	5	10
242 Lemes Juan	Buschental	San José	Breyman	3.261	4	8
243 López Francisco.	Cosmopolita	Colonia	Clayton	28.250	4	8
244 López José	Colla	»	Robey	3.006	5	10
245 Loaces José M.	Cosmopolita	»	Ruston	4.196	5	10
246 Laino Manuel	Costa del Colla	»	Hornsby	6.041	4	8
247 Lostao María S. de.	Cosmopolita	»	»	5.626	4	8
248 López Juan	Canelón Grande	Canelones	Clayton	16 562	4	8
249 Lorentti Rosa B. de	Puntas de S. Antonio	San José	Ruston	5.764	4	8
250 Lorenzotti Jorge y Emilio Cetti.	Estación González	» »	»	18.871	5	10
251 Larralde Bernardo	Colonia	Colonia	Clayton	26.715	?	?
252 Larralde Bernardo	»	»	Foster	2.840	5	10
253 Larralde Bernardo	»	»	Ruston	22.139	5	10
254 Long Elisa R. de	Riachuelo	»	Clayton	25.843	5	10
255 Long Julio	Artilleros	»	»	?	4	8
256 Long Benjamín	Riachuelo	»	Hornsby	5.139	5	10
257 Leys Antonio.	Carmelo	»	Robey	2.521	4	8
258 Lamarca Julio	Montevideo	Montevideo	Marshall	10.933	4	8
259 Lorenzo Alberto.	Arenal Grande	Soriano	Foster	3.268	5	10
260 Lorenzo Alberto.	» »	»	Marshall	15.643	4	8
261 Montarelli Rufino	Pan de Azúcar	Maldonado	Robey	3.933	5	10
262 Mac-Cullac	Martín Chico	Colonia	Ramsoms	10.236	4	8
263 Maurin Luis	La Paz	»	Clayton	23.203	5	10
264 Martín Alejandro	San Juan	»	Marshall	12.347	5	10
265 Maestro y Bejega	Carreta Quemada	San José	Hornsby	5.735	5	10
266 Martín y Rodríguez.	Libertad	» »	Clayton	22.138	4	8
267 Méndez Nentalín	»	» »	»	3.013	5	10
268 Méndez Nentalín	»	» »	Foster	3.032	4	8

PROPIETARIOS	RESIDENCIA		FABRICANTE	NÚMERO DE FÁBRICA	DIMENSIÓN DEL CILINDRO pies	FUERZA DEL MOTOR caballos
269 Méndez Pedro	Libertad	San José	Foster	3.133	4	8
270 Mora Manuel	Polanco	Colonia	Clayton	24.907	5	10
271 Mora Manuel	»	»	»	30.863	4	8
272 Mega Juan.	Colla	»	?	8.789	4	8
273 Maichisio Andrés	Real de San Carlos	»	Ruston	7.589	5	10
274 Martino José	Fray Marcos	Florida	Clayton	26.692	4	8
275 Mas Luis	Sarandí del Yí	»	Marshall	12.349	4	8
276 Méndez (hijos de Lauro)	Chamizo	San José	Foster	2.737	5	10
277 Morena y Hnos Pedro.	Canelón Grande	Canelones	Clayton	?	5	10
278 Méndez y C.ª Alejandro	Cerrillos	»	Hornsby	8.255	4	8
279 Monteghirfo Antonio	Canelón Chico	»	Clayton	19.435	4	8
280 Malli Bernardo	Tala	»	Robey	5.144	4	8
281 Martínez Juan	Solís Chico	»	»	3.109	5	10
282 Moleres Pedro	Tala	»	Clayton	16.583	4	8
283 Mourat Lucas	»	»	Robey	1.492	4	8
284 Mourat Francisco	San Bautista	»	Clayton	26.666	5	10
285 Mourat Cristóbal	» »	»	»	27.625	5	10
286 Martínez Ramón.	Pantanoso	»	Hornsby	5.800	4	8
287 Moreira Abraham	Pavón	San José	Foster	3.130	4	8
288 Martínez José.	»	» »	Hornsby	8.037	5	10
289 Méndez Rafael	»	» »	Robey	3.854	5	10
290 Martínez Juan B.	La Paz	Colonia	Hornsby	3.925	4	8
291 Melogno Luis.	Riachuelo	»	Robey	5.733	4	8
292 Malan Daniel.	Tarariras	»	Clayton	17.437	5	10
293 Migliarini (hijo) Domingo	Solís Grande	Minas	Ruston	3.560	6	12
294 Migliarini (hijo) Domingo	» »	»	»	4.060	5	10
295 Negrín Eliseo	La Paz	Colonia	Clayton	1.700	4	8
296 Noy Bartolomé	Carmelo	»	Robey	2.009	4	8
297 Noya Manuel.	Arroyo de la Virgen	San José	Clayton	17.486	4	8
298 Noya Andrés.	2.ª sección	» »	Hornsby	5.371	4	8

299	Nougué Augusto	Tala	Canelones	Ruston	2.315	4	8
300	Nougué Augusto	»	»	Clayton	20.417	4	8
301	Nieto Manuel.	Cerro de San José	San José	Marshall	12 332	4	8
302	Nougué Augusto	Tala	Canelones	?	17.200	4	8
303	Ogando Constantino	San José	San José	Foster	2.838	5	10
304	Olmos Albino J.	Olmos	Canelones	Clayton	4.901	4	8
305	Ortusar Martín	Rosario	Colonia	Hornsby	5.624	5	10
306	Peroni Pascual	Paysandú	Paysandú	Ruston	5 485	5	10
307	Preti Juan.	Montevideo	Montevideo	Ramsoms	10.516	4	8
308	Pateta Carlos.	Nueva Helvecia	Colonia	Ruston	2 063	4	8
309	Pateta Carlos.	Rosario Chico	»	?	?	4	8
310	Perinetto Carlos.	Treinta y Tres	Treinta y Tres	Ruston	1.648	4	8
311	Pastorini Pedro	Florida	Florida	Clayton	19.287	4	8
312	Poces Francisco.	San Pedro	Colonia	Manusty (?)	5.791	5	10
313	Pérez Angel	Perico Pérez	San José	Marshall	10.271	4	8
314	Prando y Sarrotta	Rodríguez	» »	Robey	4.240	4	8
315	Polsé Gaspar.	San José	» »	Marshall	12.354	5	10
316	Pérez Carlos	Rincón de Albano	» »	Clayton	15.916	4	8
317	Perini y C.ª Domingo	Camacho	Colonia	Ruston	13.030	4	8
318	Pasamini y C.ª Luis	Colonia Belgrano	»	Clayton	27.607	4	8
319	Petrini Carlos.	Cardal	Florida	Ruston	16.390	4	8
320	Pérez y Hnos. Juan.	Cuchilla Redonda	San José	Robey	6.832	4	8
321	Pérez Cayetano	Arroyo Llano	» »	»	2.517	4	8
322	Pérez Marcos.	Chamizo	» »	Marshall	28.302	4	8
323	Pérez y Hnos. Juan.	Cuchilla Redonda	» »	Ruston	14.836	5	10
324	Peri Juan	Vejiga	Canelones	Robey	1.765	5	10
325	Priero Luis	Canelón Grande	»	»	?	4	8
326	Petronio Angel	Distrito Pache	»	»	2.508	4	8
327	Priero Luis	Paso de la Cadena	»	Clayton	17 430	5	10
328	Priero Luis	» » » »	»	Ruston	2.617	4	8
329	Pessade Juan P.	Distrito de Pache	»	Marshall	13.334	4	8
330	Peppo Pascual	Canelón Grande	»	Hornsby	5.541	4	8
331	Picardo Domingo	Canelones	»	Clayton	17.506	4	8
332	Pouchoulo Juan	Toledo	»	»	19.440	5	10
333	Pisoni y Basaistegui	Sauce Solo	»	Hornsby	5 722	4	8
334	Pretti Juan L.	Montes	»	Ramsoms	10.922	4	8
335	P. de León Antonio	Vejiga	»	Clayton	17.442	5	10
336	P. de León Antonio	»	»	»	15.134	5	10

	PROPIETARIOS	RESIDENCIA		FABRICANTE	NÚMERO DE FÁBRICA	DIMENSIÓN DEL CILINDRO pies	FUERZA DEL MOTOR caballos
337	Puig Marcelino	Rincón de Conde	Canelones	Ruston	3.682	4	8
338	Poledo y C.ª R.	San Antonio	»	Clayton	17.501	5	10
339	Perera Manuel	Pereyra	San José	Robey	8.742	4	8
340	Pettis y C.ª Carlos.	Miguelete	Colonia	Lincoln	2.809	4	8
341	Planchin y Hnos. Daniel.	Manantiales	»	Ruston	11.029	4	8
342	Pita Francisco	Melo (Punta de)	»	Clayton	24.932	4	8
343	Pitou Juan A.	?	»	Ruston	5.624	?	?
344	Pirez Pedro	Mataojo de Solís	Minas	Hornsby	5.619	4	8
345	Peri Juan	Fray Marcos	Canelones	Marshall	3 850	4	8
346	Pirez Pedro H.	Solís	Minas	Hornsby	5.734	5	10
347	Pirez Pedro H.	»	»	»	5.793	5	10
348	Pretti Juan L.	Estación Montes	»	»	5.738	5	10
349	Pretti Juan L.	» »	»	Ramsoms	8.162	5	10
350	Píriz Pedro H.	Solís	»	Hornsby	5.725	4	8
351	Píriz Pedro H.	»	»	»	5.861	4	8
352	Píriz Pedro H.	»	»	»	5.619	4	8
353	Perinetti Mario	Treinta y Tres	Treinta y Tres	»	4.060	5	10
354	Paseyro y Podestá y Cupertino López.	Dolores	Soriano	Marshall	9 183	?	?
355	Podestá y Dufour	Mercedes	»	Hornsby	7 876	4	8
356	Paseyro y Podestá	Dolores	»	Marshall	10.932	4	8
357	Paseyro y Podestá y N. Ristchig. .	»	»	»	?	?	?
358	Ricca y C.ª	La Paz	Colonia	Clayton	23 435	4	8
359	Reisch Rodolfo	Nueva Helvecia	»	Robey	4.245	5	10
360	Reisch Rodolfo	» »	»	Ruston	12 005	5	10
361	Reisch Rodolfo , ...	» »	»	?	?	?	?
362	Rochicholi Rafael	Cagancha	San José	Clayton	17.564	5	10
363	Rodríguez Mateo	?	»	?	?	?	?
364	Ribara Agustín	Montevideo	Montevideo	Clayton	17.489	4	8
365	Rovetta (hijo) José.	Arenales	Colonia	Ruston	13.031	4	8
366	Raimundo y C.ª Nicolás.	Polanco	»	Marshall	14.992	5	10

367	Reverdito Carlos.	Cardal	Florida	Ruston	13.035	5	10
368	Rudin y C.ª, Luis	Laurel	San José	Robey	3.117	4	8
369	Ricca José.	Cosmopolita	Colonia	Clayton	30.852	5	10
370	Reisch Rodolfo	Nueva Helvecia	»	Hornsby	7.130	4	8
371	Rodríguez Antonio	San José	San José	Clayton	2.679	4	8
372	Ravera Pedro Segundo	Canelones	Canelones	Robey	6.069	4	8
373	Ricaud Juan Mario.	Santa Lucía	»	Ruston	2.616	4	8
374	Rosado Manuel	Canelón Chico	»	»	2.318	4	8
375	Rodríguez Miguel	Las Piedras	»	Clayton	17.504	4	8
376	Riccio Carlos.	Costa de Pando	»	Ruston	4.197	5	10
377	Rapetti y C.ª, Andrés	Solís Chico	»	Clayton	17.500	4	8
378	Ríos Juan	San Ramón	»	»	30.846	5	10
379	Reyes Pablo	Santa Ecilda	San José	»	21.648	4	8
380	Reyes Pablo	» »	»	Ruston	12.996	4	8
381	Ramos Pedro.	Chamizo	»	Clayton	29.474	5	10
382	Rebaulaz Francisco.	Santa Ecilda	»	Marshall	4.083	5	10
383	Rebaulaz Francisco.	» »	»	»	12.863	4	8
384	Rodríguez Nicolás	» »	»	Hornsby	8.048	4	8
385	Rivoir Carlos.	Sauce	Colonia	Marshall	?	4	8
386	Riccio Carlos.	Pando	Canelones	Clayton	21.020	5	10
387	Rostan Hnos.	Costa de Nieto	Soriano	Robey	2.525	4	8
388	Ruigo y C.ª	» »	»	Foster	2.854	5	10
389	Sarrasqueta y Scarsi	Sarandí Grande	Florida	Ramsoms	5.290	4	8
390	Sixto y Facciolo.	Florida	»	Breyman	2.009	5	10
391	Simson Roberto.	San Luis	Colonia	Clayton	27.571	5	10
392	Simson Roberto.	» »	»	»	30.854	4	8
393	Sánchez Manuel.	Puntas de Gregorio	San José	»	21.075	5	10
394	Sánchez Manuel.	» »	»	»	27.479	5	10
395	Seijas José R.	San José	»	Hornsby	4.191	5	10
396	Sánchez Domingo	Cagancha	»	Ruston	4.728	4	8
397	Subildia y Monti	San José	»	Hornsby	5.727	5	10
398	Santa Ana Anzuela.	Agraciada	Soriano	»	5.731	4	8
399	Schins Enrique	Cosmopolita	Colonia	Clayton	1 785	5	10
400	Stellardi José.	Canelón Grande	Canelones	Marshall	12.333	4	8
401	Scampini Noé	Canelones	»	Clayton	26.706	5	10
402	Saldamando y Burgueño.	Pando	»	»	?	4	8
403	Saía Lorenzo.	Pedrera	»	Ruston	4.500	5	10
404	Sierra Ovidio S.	San Ramón	»	Hornsby	5.545	4	8

	PROPIETARIOS	RESIDENCIA		FABRICANTE	NÚMERO DE FÁBRICA	DIMENSIÓN DEL CILINDRO pies	FUERZA DEL MOTOR caballos
405	Sánchez Manuel.	Costa del Tala	Canelones	Hornsby	8.095	5	10
406	Sociedad de los Veinte	San Antonio	»	Clayton	30.862	4	8
407	Seijas José R.	San José	San José	Marshall	4.100	4	8
408	Seijas José R.	»	»	»	12.366	4	8
409	Schmitt Gustavo.	Riachuelo	Colonia	Clayton	27.594	5	10
410	Sarasola y Peliasco.	Mataojo de Solís	Minas	Foster	3.272	4	8
411	Scampini Esteban	Solís	»	Clayton	27.611	4	8
412	Silva Paulino M.	Mercedes	Soriano	Marshall	3.009	5	10
413	Saavedra Victorio	Dolores	»	»	10.931	5	10
414	Soto Hnos.	Arenal Grande	»	Foster	2.397	5	10
415	Soto Hnos.	Agraciada	»	Hornsby	5.744	4	8
416	Schulze Augusto	Nuevo Berlín	Río Negro	Ruston	12.021	4	8
417	Tochi y C.ª, José	Colonia Porvenir	Paysandú	Marshall	11.625	4	8
418	Tejera Eustaquio	Valdés	San José	Hornsby	5 724	4	8
419	Terminé y Castro	Bañado	»	Clayton	27.531	5	10
420	Testa Francisco.	Canelones	Canelones	»	21.022	5	10
421	Testa Francisco y Pedro Serra . . .	»	»	Marshall	12 359	4	8
422	Testa José y C.ª.	Canelón Chico	»	Robey	2.344	4	8
423	Trías Dionisio	Minas	Minas	Ruston	12.001	4	8
424	Tejera Juan	Los Cerrillos	San José	?	?	?	?
425	Turienzo y C.ª, José	Agraciada	Soriano	Marshall	?	4	8
426	Tosoni Santiago.	Dolores	»	Ramsoms	3.073	4	8
427	Viacaba Nicolás.	Salto	Salto	?	?	4	8
428	Verges Pedro.	Cagancha	San José	Robey	3.751	4	8
429	Verdino y C.ª, Francisco.	Rodríguez	»	Hornsby	4.621	4	8
430	Villamil José.	25 de Agosto	Florida	Clayton	19.245	5	10
431	Valla Francisco.	Juanicó	Canelones	»	17.523	5	10
432	Vaeza y C.ª, Dámaso	Melo	Cerro Largo	»	24 899	4	8
433	Wilson Ricardo.	San Pedro	Colonia	Robey	24.136	?	?
434	Wilson Ricardo.	»	»	Schueler (?)	27.444	6	12
435	Xandri Jaime.	Pantanoso del Sauce	Canelones	Ruston	1.643	5	10
436	Zunino y C.ª y C. Fernández	Colonia	Colonia	»	?	4	8

ANALES DEL DEPARTAMENTO DE GANADERÍA

Y AGRICULTURA

DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

Director: Lucio Rodríguez Diez

NÚM. 6 · MONTEVIDEO, JUNIO 30 DE 1902 · AÑO V

La industria lechera y nuestros problemas económico-sociales

(De la *Revista de la Asociación Rural del Uruguay*)

Decíamos en nuestra Revista del 31 de Diciembre de 1901:

«Hay una industria que de algún tiempo acá preocupa nuestra atención, porque ella importa para la producción y exportación nacional un espléndido porvenir.

«Más de uno de nuestros hacendados progresistas siguen el pensamiento y modifican desde ya la organización de sus estancias en el sentido de la *inminencia probable de esa evolución ganadera* por medio de esa industria, que es la lechería» . . . . .

En el mismo artículo continuábamos con el siguiente cuestionario que tenía por objeto preparar todos los elementos de técnica á fin de estar habilitados en el momento preciso de las soluciones prácticas de esa nueva evolución, á la cual prestamos de tiempo atrás nuestros esfuerzos y nuestra propaganda. El cuestionario que el año anterior sometíamos es el siguiente:

«1.° Siendo un hecho la facilidad de instalación de lecherías en gran escala, dada la perfección moderna de la maquinaria y la facilidad para proveerse de ellas, ¿qué dificultades de presente considera usted que se oponen á un mayor desenvolvimiento en el país?

2.° En el desenvolvimiento de esta industria en el país, hablando en el sentido de generalización para una producción exportable, ¿considera usted que debe empezarse por su anexión á las estancias? ¿en cuál forma, es decir, como industria completa de transformación del producto ó simplemente de producción de la crema para transportarla á centros de elaboración?

3.° ¿Qué idea de porvenir puede usted manifestar respecto á un considerable aumento de productos de lechería para la exportación?

De nuestras investigaciones y trabajos, ya muy adelantados al respecto, resulta que nos acercamos, si no tocamos ya la solución práctica del asunto, pues nuestros hermanos rurales saben bien que nada práctico se realiza con sólo buenas ideas y buenos deseos. Hay que trabajar la idea sin espejismos, persistir en ella sin egoismos ni impaciencias, que si es buena alcanzará para todos.

Vamos, pues, á dar noticias del estado de nuestros trabajos, que felizmente han pasado ya el período del tecnicismo en todas sus faces por la inventiva moderna, y es así que podemos entrar de lleno en el período de investigaciones comerciales.

El segundo punto del cuestionario que hacíamos el año pasado está, en el día, completamente solucionado: no es en las estancias donde debe establecerse la industria completa de transformación del producto.

Conviene, bajo todo punto de vista, teniendo en cuenta las condiciones de nuestra campaña, las comunicaciones, etc., establecer la fábrica central de manteca en los puntos de embarque directo (entre nosotros debe ser el puerto de Montevideo).

La manteca, si bien con la maquinaria moderna es de fácil elaboración, es por otro lado un producto industrial de los más delicados para conseguirlo perfecto y fresco, sin cuyos requisitos desmerece considerablemente en su precio comercial para la exportación.

De ahí la necesidad de reconcentrar su elaboración en manos hábiles y en las inmediaciones del puerto de embarque.

Y como tratamos además de solucionar esa industria en sentido de ser ella otro rubro importante de exportación en el país, lo que implica decir que para conseguirlo

se requiere abundancia del producto y como consecuencia disminución del precio actual de consumo interno, no conseguiríamos su solución haciendo aisladamente una mantequería como tantas otras que hoy existen en el país para el consumo interno.

No es además económica la instalación de fábricas en las estancias que requieren la instalación de frigoríficos en la misma y sería además necesario el trasporte por vagones frigoríficos también.

Pero si no es práctico la fabricación en las estancias por todas las observaciones de índole económica y fabricación esmerada y perfecta que requiere la manteca, no sucede así con la extracción de la crema, que es la materia prima de aquélla.

La crema no sólo es de fácil y económica elaboración en las estancias, sino también que no se requiere que ella sea fresca para la fabricación de la manteca; por el contrario, la mejor manteca deriva de crema producida dos ó tres días antes y á veces de más tiempo. He ahí, pues, cómo la aplicación científico industrial ha resuelto el problema á nuestro favor, haciendo posible la realización de una extensa y completa industria para el país, pues la crema es de fácil transporte en tarros y resiste bien viajes de tres días, con lo cual todos los departamentos de la República pueden gozar de los beneficios y ser surtidores de crema para las fábricas centrales de la Capital, provistas de frigoríficos para exportarlas de inmediato en trasatlánticos igualmente provistos de los medios de congelación.

El problema no sólo se simplifica, sino que se hace cada día más factible.

El tercer punto del cuestionario, el que se refiere á ideas de porvenir respecto á un considerable aumento de producción exportable, deja de ser dudoso. De todas nuestras investigaciones resulta que no hay razón fundada para suponer que podría nuestra producción de gorduras provenientes de lecherías abarrotar los mercados europeos.

Varias casas importantes dedicadas al comercio de mantecas en Inglaterra, nos lo comprueban, y algunas de ellas nos han dicho: *no hay peligro de tener demasiado, y nos comprometemos á tomar todo lo que pueda producir la República del Uruguay.*

Nosotros no pretenderíamos llegar á tanto; pero de los nueve millones de vacas que pueblan nuestros campos, podríamos, dentro de algunos años, llegar á ordeñar un millón, que es más ó menos la décima parte de la existencia actual.

Ese es, sin duda, el trabajo que nos falta hacer, que no depende de nuestro solo esfuerzo, sino de la voluntad y actividad de todos.

No se trata aquí de grandes capitales ni de cosa parecida, como lo veremos enseguida. Se trata, sí, de esfuerzos comunes, no de suscripción de capitales, porque si de ello solamente se tratara, cualquier estanciero solo podría establecer la fábrica de manteca.

LO QUE FALTA HACER

Hemos podido apercibirnos que todo el mecanismo comercial y planteamiento de industria lechera en el país en el sentido de generalización para una producción exportable, está resuelto por la mecánica moderna, por la aplicación científico-industrial y por el comercio extranjero, comprador en grande escala de los productos de la lechería.

Todo el cuestionario que formulamos del 31 de Diciembre de 1901 queda contestado satisfactoria y prácticamente, quedando, sin embargo, en pie, la segunda parte de la primera pregunta, es decir ¿qué dificultades de presente considera usted que se oponen á su mayor desenvolvimiento en el país?

Tenemos, sin embargo, gran parte de esa pregunta ya contestada, porque la instalación de una gran fábrica central puede hacerse el día que se desee, sin ningún inconveniente. Tenemos más de una propuesta al respecto, como también la tenemos para la compra ó colocación del producto en los mercados eueopeos, cualquiera sea la cantidad. Falta solo la leche ó mejor dicho falta un núcleo de hacendados que se resuelvan á establecer los tambos en sus estancias y á producir la crema. ¿Hay para eso falta de medios y de capital?

Podemos afirmar que no es así.

Una población nacional y numerosa que se multiplica extraordinariamente, vaga por nuestra campaña y demanda trabajo y estabilidad. Esa población, si no es apta para la agricultura por falta de educación, de ejemplo y medio de vida, es aptísima para lidiar con animales, y no es novedad para nadie si decimos que cualquier hombre, mujer ó niño de 10 años en nuestra campaña, sabe traer una vaca, manearla, atar el ternero y ordeñar aquél a. No son, es cierto, en general, lo que se llaman buenos ordeñadores; pero ¿por qué?, por la sencilla razón que no han hecho de ello industria; pero fácilmente se consigue el aprendizaje de ordeñar intensivamente.

No hay en ello dificultad, no la ha habido en los ensayos ya realizados en el país ni en los más extensos de la República Argentina.

Una familia criolla se radica en un puesto de tambo, toma empeño en su trabajo, está en su medio y es constante en esa ocupación y puede prosperar.

En la agricultura puede entrar el primer año con alientos, no teme, en general, el trabajo rudo; pero si aquello por cualquier causa extraña no rinde, dejará el arado y vagará; no es constante para el arado porque no se ha criado en ello, no es su idiosincrasia previsora y desea ver los resultados más de inmediato, gusta que el rinde sea visible. Un ejemplo típico de esta aseveración:

Se hacía funcionar un implemento que requería cierto esfuerzo de los peones, y si bien la operación se realizaba con cierta rapidez, los muchachos criollos trabajaban varias horas. Se observaba que era una fatiga excesiva y que no era necesario exigir de ellos tanto trabajo, aunque podría convenir al dueño. Se cambiaron algunas piezas que hacían la tarea mucho más liviana, si bien se realizaba menos trabajo cada vez. Los criollos se quejaban de la lentitud: Eso no rinde, patrón; era mejor lo otro aunque pesadito; pero daba gusto el rinde!

Si así lo piensan contra su interés, así lo quieren para sus cosas propias: gustan ver el rinde á diario, no se han educado en la paciencia agrícola, ni de chicos han ido á la escuela á pie; no es su culpa, no hemos querido ó no hemos sabido formar nuestra población nacional en la agricultura, y es, sin embargo, á esa población que le debemos de preferencia conseguir el trabajo manual de nuestra tierra.

La industria lechera resolverá, sin duda, los destinos de nuestra población nacional de la campaña.

Pasemos á la práctica y á la faz comercial de la cuestión. No falta, pues, personal en el país para ocupar en los puestos destinados á tambos.

Todos los estancieros podemos conseguir fácilmente esas familias que á diario nos piden colocación en nuestras estancias, y con tanta más facilidad, cuando abundan los estancieros que permiten poblar á familias dentro de sus campos sin darles ni ocupación ni sustento, fomentando así indirectamente los vicios de esas poblaciones contra sus propios intereses.

El mejor sistema sancionado en la práctica es colocar familias en puestos que denominaremos tambos, en el cual se establece un pequeño potrero bien alambrado para el encierre de los terneros, separados en la noche de las madres, y los palenques requeridos para atar las vacas.

Una familia regular puede ordeñar con toda facilidad 80 vacas todas las mañanas y conducir la leche á la estancia principal en la misma mañana; pero nos limitaremos en los cálculos á sólo 50 vacas que deben dar un promedio diario de cuatro litros cada una ó sea 200 litros recogidos por cada familia, que el hacendado debe pagar á razón de 0,005 (cinco milésimos) por litro (en la provincia de Buenos Aires pagan un centavo papel); sería, pues, un peso diario, ó treinta pesos mensuales que recogería esa familia puestera.

En la actualidad una familia puestera que obtiene en sueldo 12 ó 14 pesos y con ración y carne, le costará al hacendado no más de $ 20 mensuales.

Si, pues, con el cálculo mínimo de 50 vacas por familia queda mejorada la situación, no debe caber la menor duda que en el término medio, con esa solución, mejoraríamos notablemente la situación de nuestra población rural.

Se ha creído que la cuestión de amansar gran cantidad de vacas es algo que demanda gran esfuerzo y gastos.

Nada, sin embargo, más sencillo y rápido.

En otra ocasión trataremos especialmente este detalle de la cuestión é indicaremos los mejores métodos para conseguir la mansedumbre en extenso.

En una estancia de Buenos Aires un hombre, su hijo mayor y dos muchachos, han amansado en un mes y hecho 120 lecheras. Calculando todo gasto de jornales y alimentación, se comprenderá que difícilmente llegaríamos al costo de 5 reales por vaca amansada.

Como este ejemplo tenemos varios y está hecha nuestra convicción al respecto. Un estanciero que resolviera amansar 200 vacas, por ejemplo, en tres puestos, sólo gastaría en esa operación cien pesos.

Agréguese el costo de instalación de población, rancho, si no existe en su campo, de potrerito para terneros, y no llegaríamos al costo de 800 pesos, para las 200 vacas que han de producirle mucho más en el año.

Cualquiera sea la impresión que estos datos hagan en nuestro ánimo, debemos por fuerza considerarlos y ellos nos obligan á llamar la atención de nuestros colegas, hoy que tenemos casi todo resuelto, mucho más que ayer, cuando sólo comenzaba la propaganda sobre este problema económico y social para la República.

No quedan, pues, en pie dificultades de presente, sino aquellas que dependan de nuestra voluntad de hacendados y algunas

medidas de poca monta que dependerán del Estado, de nuestros legisladores y de los ferrocarriles. Un esfuerzo común se hace, pues, necesario, porque el planteamiento de esta industria en el país viene, á nuestro juicio, y tenemos hoy de ello la convicción, después de varios años que la estudiamos en todas sus faces — á solucionar, no solamente el mejor aprovechamiento del capital de nuestros hacendados, sino también todos los anhelos manifestados en proyectos que por costumbre se siguen llamando de colonización en nuestro país y que debemos subplantar por dar trabajo á la población nacional creciente y que es nuestro problema social, al mismo tiempo que incorporaremos un rubro importante y noble en nuestra exportación, mejorando sensiblemente la situación económica de la República.

No son cálculos en el aire, y volvemos á repetirlo con convicción: todo se reduce á un pequeño esfuerzo común, teniendo como tenemos todos los elementos necesarios y el personal nacional apto para el caso dentro de su medio, de sus inclinaciones y de su única educación de trabajo que les hemos legado.

Si de los nueve millones de vacunos, que actualmente posee la República, llegáramos en algunos años á ordeñar un millón de vacas, con ellas obtendríamos un promedio anual mínimo de 700.000.000 de litros de leche convertidos en 28.000.000 de kilos de manteca exportable, que al precio actual corriente en plaza representaría 22.000.000 de pesos; pero al precio mínimo de exportación, representaría la suma de 11.000.000 más de exportación para el país.

Eso en cuanto á la cuestión económica general, y para nuestra cuestión social esa cifra representaría la ocupación de 20.000 familias criollas en solo el rubro de ordeñar, sin contar un número importante de personal empleado en las fábricas centrales de manteca.

Agreguemos á todo eso la mansedumbre del ganado para la exportación en pie, el cultivo de forrajes que seguramente se iría anexando á los puestos de tambos en las estancias y tendríamos entonces realizada la verdadera evolución agrícola que corresponde á nuestro país; pues al decir agrícola, comprendemos la palabra agricultura en el verdadero sentido universal, que comprende en sí misma la ganadería.

Parecerá sin duda que pintamos un cuadro de ilusiones porque las cifras son abultadas.

Todo está en comenzar por poco, que pronto el millón de vacas ordeñadas podrían suplirlas con facilidad los 19 departamentos de la República.

Para el mejor estudio de los interesados acompañamos á continuación un *memordndum* de datos para el cálculo y la acción que se requiere para realizar el esfuerzo común.

Montevideo, Junio de 1902.

CARLOS A. AROCENA.

DATOS DE LECHERÍA

El mínimo rinde de una vaca es de cuatro litros diarios, término medio, durante seis meses, ó sea 720 litros anuales.

Si bien es muy variable la proporción en gordura, no es exagerado para el cálculo en la forma general 4 %. Es decir, cien litros de leche darían 4 kilos de manteca.

El precio actual en el consumo interno para la manteca especial, es de $ 0.80 el kilo. El precio mínimo que nos garanten los compradores para la exportación en grandes cantidades, es de 80 Schilings el quintal de 50 kilos; nosotros calculamos aún menos poniendo solamente el precio de $ 50 los cien kilos de manteca.

La fluctuación en los precios para exportación, según estadísticas, ha podido variar entre 80 Schilings y 120 Schilings los 50 kilos. Sea entre $ 40 y 60 los cien kilos.

ALGUNOS DATOS ESTADÍSTICOS DE INTERÉS

En el año 1899 se importaron á Inglaterra 3 millones 715 mil 574 quintales de manteca con un valor de £ 16 millones, 789 mil 837. Parte de esas importaciones correspondieron al Canadá, Australia y Nueva Zelandia.

Dinamarca posee un millón quinientos mil animales vacunos y en el año 1900 exportó á Inglaterra 76 millones de kilos de manteca.

El Estado de Ontario posee dos millones 300 mil cabezas vacunas y de ellas se ordeñan 894.000, que ha elevado á más de 20 millones de dollars su producción de lechería.

En la República Argentina se empezó por una exportación muy pequeña hace poco más de tres años y el año corriente habrá exportado no más de un millón de kilos de manteca. Se calcula que este año debe exportar ya tres millones de kilos.

Una sociedad cooperativa de hacendados fundada en 1899 por el señor Jorge Guerrero, empezó elaborando sesenta kilos de

manteca y en estos días está produciendo ya trece mil kilos diarios de manteca.

El Senado y Cámara de Diputados de la Argentina acaba de votar 30.000 pesos papel para gasto de la Exposición Naciona de Lechería que realizará la Sociedad Rural Argentina. Eso prueba el interés con que se mira por los hacendados y legisladores la nueva industria.

APUNTES PARA LA ACCIÓN CONJUNTA QUE DEBE REALIZARSE Á FIN DE COMENZAR LA INDUSTRIA CON SÓLIDAS BASES.

Para comenzar la industria de producción exportable sólo se requiere la voluntad y decisión de media docena de estancieros que formen en sus estancias puestos tamberos. No es necesario que los estancieros tomen parte en el capital de la fábrica central.

De cualquier manera, hay propuestas que facilitarían los tarros y demás ayudas para las instalaciones en las estancias.

Las empresas de ferrocarriles y de vapores de navegación del Uruguay, deben hacer posible la industria con tarifas para la expedición de tarros de leche ó crema de cualquier extremo de la República en condiciones prácticas. Además deberán dar preferencia á esas expediciones.

MEDIDAS LEGISLATIVAS Y DE ADMINISTRACIÓN

No es necesario ni se debe ofrecer primas ni intereses á los capitales empleados: pero se debe librar de todo derecho de exportación á los productos de la lechería, importación de máquinas y útiles y otros impuestos por un número de años prudencial. Se proyectarán los medios de convertir la llamada colonización oficial agrícola en centros de colonización lechera.

Será también necesario establecer la oficina puramente técnica de estudio é inspección bajo la dirección de un especialista enólogo y varios veterinarios de escuela moderna para el estudio de la higiene animal y aconsejar á los estancieros los procedimientos higiénicos.

Esto será indispensable al país una vez implantada la industria de producción exportable.

Las tres entidades cuya acción conjunta ha de resolver la implantación de la industria, han de reunirse en el local de esta Asociación en una de nuestras veladas rurales.

Concurso de trigos y cereales

Departamento de Ganadería y Agricultura.

Montevideo, Junio 26 de 1902.

Excmo señor Ministro de Fomento, doctor don Luis V. Varela

Excmo. señor:

Una necesidad sentida en la producción agrícola del país, cual es la renovación de semillas, ha dado motivo á la sanción de la ley de libre importación votada últimamente por el Cuerpo Legislativo, y no es porque en nuestro territorio falten buenas semillas de los cereales de gran cultivo, sino que los agricultores no tienen un mercado en donde adquirirlas, yendo á la molienda y al consumo los mejores productos de nuestras cosechas.

Los departamentos de Colonia, San José y Soriano se distinguen por la excelencia de sus cosechas, existiendo conveniencia nacional en reunirlos en concurso especial, al que puedan también presentarse en provechosa lid los demás departamentos y á donde puedan ocurrir los cultivadores de la República á proveerse de las semillas que les sean necesarias, sin correr las contingencias de importaciones inseguras en sus resultados.

Obedeciendo al propósito de constituir ese mercado de gran utilidad para el mejoramiento agrícola nacional, esta Dirección juzga acertado que se ofrezcan premios pecuniarios á los agricultores que presenten sus productos en condiciones de superioridad, siendo en la actualidad el punto más aparente para la realización del primer torneo el Departamento de San José, durante la Exposición que llevará á cabo en el mes de Abril próximo la Sociedad Rural Agro Pecuaria de aquel Departamento.

Solicita, pues, autorización de V. E. esta Dirección para ofrecer á la Comisión de Exposición-feria de San José la adjudicación de los siguientes premios en las condiciones que estipulará en seguida, cuyo ofrecimiento es concurrente á los ideales de aquella Sociedad:

Primera categoría. — Trigos de pan — Primer premio, para el expositor que alcance esta clasificación por sus productos, treinta pesos: segundo premio, veinticinco pesos; tercer premio, veinte pesos.

Segunda categoría. — Trigos de fideos — Primer premio, treinta pesos; segundo premio, veinticinco pesos; tercer premio, veinte pesos.

Tercera categoría. — Maíz — Primer premio, treinta pesos; segundo premio, vein-

ticinco pesos; tercer premio, veinte pesos.

Cuarta categoría. — Lino — Primer premio, treinta pesos; segundo premio, veinticinco pesos; tercer premio, veinte pesos.

Quinta categoría. —Cebada — Primer premio, veinticinco pesos; segundo premio, veinte pesos.

Sexta categoría. — Centeno — Primer premio, veinte pesos; segundo premio, quince pesos.

Los expositores deberán presentar muestras en cantidad no menor de 100 kilos, para primera, segunda y tercera categoría, y 50 kilos para la cuarta, quinta y sexta.

Es obligatoria la venta en subasta pública, de todas las muestras á las que se les haya adjudicado premio en el concurso.

Para la adjudicación de los premios será nombrado un jurado de tres personas competentes, á indicación del Centro de Corredores de Frutos del país, cuya cooperación se solicitará al efecto.

El jurado que se nombre procederá libremente, según su saber y entender, y sus fallos serán inapelables, siéndole facultativo adjudicar ó no los premios en las diversas categorías, según la calidad de los productos exhibidos.

Sólo pueden ser expositores los productores, debiendo hacer las siguientes declaraciones:

1.° Nombre del expositor; 2.° denominación del establecimiento; 3.° departamento de ubicación; 4.° sección á que pertenece; 5.° clase de semilla; 6.° cantidad sembrada; 7.° en qué extensión de terreno; 8.° rendimiento obtenido.

El importe de esos premios será satisfecho por la Caja del Departamento de Ganadería y Agricultura, imputable á sus fondos de economías.

Saluda á V. E. con distinguida consideración.

L. Rodríguez Diez.

Paseo á Toledo

Escuela Agrícola y Granja Experimental

LOS ULTIMOS PLANTIOS

Al señor Ministro de Fomento:

Después de atuzarse las puntas del bigote y de pasarse los dedos de la mano derecha, abiertos como los dientes de un peine, por el cabello, con un gesto rápido y nervioso, el señor director del Departamento de Ganadería y Agricultura se acomodó su *pince-nez* sobre la nariz y me alargó, al través de los lentes azulados, una mirada escrutadora como la punta de un taladro.

Aquella doble maniobra significaba, como siempre, que mi distinguido amigo tenía algo que comunicarme y que, antes de confiar su pensamiento al aparato fonético, exploraba mi estado de ánimo para inducir el diapasón aproximado de mi respuesta.

Luego, viendo que tales consabidos preliminares oratorios me arrancaban una sonrisa, dijo lentamente, con un lejano dejo británico en la pronunciación: — Mañana usted se viene conmigo á visitar la Escuela Agrícola de Toledo.

Hacía ya más de dos meses que el proyecto de un paseo á Toledo, con el fin de que yo me diera cuenta de los trabajos agrícolas efectuados últimamente en aquel establecimiento nacional venía flotando en nuestras conversaciones, siendo su realización siempre aplazada, ora por un motivo ora por otro. En consecuencia, esa comunicación, practicada en la forma imperativa que acostumbran los hipnotizadores, no me tomó de sorpresa y, tras una débil objeción de mi parte sobre la posibilidad de que encontráramos los caminos en mal estado por la lluvia reciente, objeción rebatida mediante el argumento de que el pequeño inconveniente sería obviado con un buen par de botines, nuestro viajecito quedó resuelto para el día sucesivo.

La mañana después, en efecto, ambos, fieles al compromiso, nos encontramos, con una puntualidad digna de ser guardada en una redoma, como saludable ejemplo para los contemporáneos y los venideros, en el andén de la estación — no obstante que el señor director del Departamento de Ganadería y Agricultura se viera porfiadamente atajado por una vendedora de billetes de lotería, y yo por un limpia botas.

Con lo cual, el curioso lector queda suficientemente enterado de la razón por la que el autor de estas líneas acaba de visitar la Escuela Agrícola de Toledo y ahora consigna sus observaciones en la presente crónica.

Nada, absolutamente nada, diré del breve viaje en ferrocarril de Montevideo á Toledo, en primer término porque se trata de un trayecto harto conocido y, en segundo lugar porque, durante aquella hora, no ocurrió, dentro de nuestro radio de observación, ni la más pequeña menudencia, merecedora de ser referida.

Los propios compañeros accidentales de excursión parecían mandados hacer *ex-professo* como para desesperar á cualquier paciente buscador de notas interesantes; to-

dos ellos eran personas perfectamente normales, de esas sobre las que la mirada observadora se desliza en forma tan distraida que concluye con un bostezo.

A su vez, el paisaje se escabullía frente al marco de la ventanilla, como en el diafragma de un cinematógrafo, apáticamente, sin ofrecer la más insignificante novedad en su aspecto panorámico, ni en el desarrollo de sus líneas, ni en sus combinaciones cromáticas.

Toda la faz original y atrayente quedaba circunscrita á la conversación de mi distinguido compañero, quien, á guisa de preludio sinfónico de nuestra visita á la Escuela Agrícola de Toledo, me venía bosquejando el plan con arreglo al cual debería, en su concepto, organizarse aquel establecimiento nacional, para que diese todos los frutos de que es susceptible.

La ley, me decía, promulgada el 10 de Noviembre de 1896, creando el Departamento de Ganadería y Agricultura, ha fijado también el presupuesto de la Escuela Agrícola y Granja Experimental, de manera que esa organización puede ser un hecho cuando se quiera.

Yo empezaría por asignar dos becas á cada departamento de la República, para que las respectivas Juntas E. Administrativas enviaran sus elementos de mayor provecho, que deberían ser muchachos de 15 á 16 años, elejidos mediante el concurso de práctica en casos semejantes. Así se formaría un plantel de 38 alumnos á cargo del Estado, número que se elevaría hasta 70, conforme á la capacidad y comodidades del edificio existente, mediante la institución de becas pagas, conferibles á hijos de familias acomodadas y que quisiesen dedicarse á esa carrera.

La Escuela, para cuya admisión sería indispensable haber cursado el 2.° grado, constaría de tres años; á saber: 1.er año, enseñanza práctica y preparatoria; 2.°, agricultura general, cultivos especiales, zootecnia y veterinaria; 3.er, industrias rurales, como ser lechería, vinificación, sericultura, apicultura, etc.

De tal modo, en poco tiempo, cada departamento de la República tendría un núcleo de hombres sólidamente preparados para promover y dirigir en forma práctica los adelantos agrícolas de sus respectivas zonas, con evidente beneficio de los intereses generales.

Así conversando, llegamos á la estación de Toledo, en cuyo andén nos esperaba el señor Alberto F. Rodríguez, que tiene á su cargo transitoriamente la dirección de la Escuela Agrícola, mientras ésta no se organice con arreglo á lo dispuesto por la ya citada ley de Noviembre 10 de 1896.

Guíados por él, comenzamos en seguida la visita del establecimiento.

El área, destinada á la Escuela Agrícola y Granja Experimental, consta de 101 hectáreas de terreno ligeramente ondulado por las últimas ramificaciones de la Cuchilla Grande, y hállase dividida en dos fracciones desiguales por la línea del Ferrocarril Central que se dirige á Pando. Linda por el Norte con el pueblo de Toledo, por el Este con el cortijo de Vidiella, por el Sud con el arroyo Toledo y por el Oeste con la sucesión Jackson.

Este terreno fué adquirido por el Estado al señor José Rovira, fundador del pueblo de Toledo, durante la administración del general Santos, con destino á Granja Experimental, y en el mismo período se construyó el macizo edificio en el cual debe instalarse la Escuela Agrícola.

Anteriormente, el paraje era conocido bajo la denominación de Capilla de doña Ana, á cuyo respecto circulan todavía por aquellos alrededores las últimas vibraciones de una leyenda que, años atrás, el doctor Matías Alonso Criado reunió en un artículo sobre tradiciones uruguayas. Se refiere que, á fines del siglo décimo octavo, una señora portuguesa, de muy encumbrada alcurnia, erigió tal capilla, como expiación de un grave desliz cometido durante su juventud. Más tarde, en el edificio anexo á la pequeña iglesia rural, funcionó, hasta mediados del siglo pasado, un colegio de frailes, en el cual se educaron no pocos jóvenes montevideanos.

Una vez adquirido el terreno por el gobierno, la antigua Capilla de doña Ana fué derribada, emigrando sus santos é imágenes al templo de Pando, y en la misma área, ya ocupada por ella y por el indicado colegio, se levantó el edificio de la Escuela Agrícola.

Tiene éste forma de cuadrilátero, con el agregado de un ala que se desprende de su costado septentrional. El cuadrilátero abarca siete salas, tres piezas, cocina y letrina, todas de piso bajo, distribuídas en torno de un patio espacioso. Consta el ala susodicha de dos grandes salones, uno de piso bajo y otro de piso alto.

Las únicas reliquias que quedan de la demolición mencionada son el portón y la campana de la Capilla de doña Ana, un pequeño reloj solar del colegio de frailes, y una parra decrépita, de tronco carcomido longitudinalmente en sus tejidos centrales, y que, sin embargo, año tras año continúa

cubriéndose de hojas y madurando todavía unos pocos racimos de una variedad de uva española de mesa, sumamente delicada.

Durante el período transcurrido desde la adquisición del área y construcción del edificio hasta la constitución del Departamento de Ganadería y Agricultura, esa Granja Experimental dormitó en su estado primitivo, á la espera de la ley que debía organizarla cumplidamente.

Los primeros trabajos de reforma paulatina, consistentes en aplicar las varias fracciones de terreno, según sus calidades más aparentes, al pastoreo, á las plantaciones florestales, á la siembra de cereales y á los demás cultivos, comenzaron recién cuando el señor Lucio Rodríguez Diez se hizo cargo de la dirección del Departamento de Ganadería y Agricultura.

Y, si se tiene en cuenta lo exiguo del presupuesto destinado á costear los gastos correspondientes, lo cual obliga á mantener en la Granja un personal reducidísimo, habrá que reconocer que en este corto lapso de tiempo el director interino del establecimiento señor Alberto F. Rodríguez, ha realizado milagros de actividad y de acierto práctico.

El terreno aplicado á potrero abarca casi todo el campo situado en el costado Nor-Oeste de la línea del ferrocarril, y además otra fracción ubicada en el costado Sur-Este. En él tiene el establecimiento actualmente 145 ovejas Devon Long Wooled, 1 carnero de la misma raza adquirido por el señor Buxareo y Oribe en la Exposición ganadera celebrada últimamente en York, otro nacido en la Granja, 18 vacas lecheras suizas, varias vaquillonas, 1 toro puro suizo, 8 bueyes de trabajo y 1 novillo.

Acaricia, á este respecto, el señor director del Departamento de Ganadería y Agricultura el propósito de formar una pequeña cabaña dotada de especiales reproductores, con el fin de que el establecimiento contribuya permanentemente y mediante módica retribución al refinamiento de las crías vacuna y ovina de aquella zona de la República.

El área destinada á viñedo consta de cuatro hectáreas y en ella se cultivan las siguientes variedades:

Moscateles, Asti, noir hatif, de Alejandría, rojo de Madera, rosado, negro, de Saumur, Chasselas Fontainebleau y dorée, Frankental, Gamba di pernice, Pinot, Alcático, Dolcetto, Gamai Portal, Cabernet, Monastrell, Portuguesa, Colorada de mesa, Semillón, Picapoll, Criolla, Frugoni, Alicante Bouschet, Lambrusca, Cote Rouge, Pedro Jiménez, Mourvedro, Mondeuse, Cariñana, Barbera, Vermentino, Garnacha, Gran noir, Grignolino, Castet, Chasselas Violet, Cinsaut, Aramon, Vidiella y Harriague; americanas porta-ingerto: Riparia Gloria de Montpellier y Rupestris del Lot; é híbridos productores directos: Plant des Carmes, Franc, Fournier y Auxerrois Rupestris Lacoste.

Pero el cultivo al cual se está dedicando con mayor amplitud la Escuela Agrícola es, á no dudarlo, el de los árboles florestales.

En efecto; tiene actualmente en formación un gran monte de tarumanes, robles, acacias de diversas clases y angicos; otro de 2,000 eucaliptus; otro de 3,000 casuarinas, y otro de espinillos. Además, acaba de plantar un magnífico cerco de talas á lo largo del alambrado que limita la fracción Sur-Este de la granja, en el trecho comprendido entre la estación del ferrocarril y el edificio de la Escuela, y una grande hilera de ceibos sobre el otro costado del ferrocarril.

Pasan de 20.000 los árboles florestales plantados durante el corriente año agrícola, lo cual avaluando cada pie en un peso término medio, representará dentro de algunos años un respetable capital perteneciente al establecimiento.

El monte de eucaliptus en formación comprende estas variedades: Gunni, Hemastona, Diversicolor, Leucaseilon, Amigdalina, Rostrata, Siderofolya, Obliqua, Citriodora, Robusta y Red gum.

Acaba también de formarse un importante almácigo de árboles del país, que serán colocados oportunamente en plena tierra, y que abarcan las siguientes especies:

Quebracho, Algarrobo, Amarillo, Tarumán, Espinillo (3 variedades), Acacia colorada, A. silvestre, A. melacirus, Curupí, Blanquillo, Ubajay, Palmas Yatay, Butiá y otras, Algarrobo negro, Laurel mini, Canelón, Barba de chivo, Oreja de negro, Angico, Ceibo, Tala, Viraró, Chalchal, Fedegoço, Aruera blanca y negra, Aruerinha, Molle, Coronda, Lapachillo, Higuerón, Berberis Sp., Caroba, Mataojo y Jacarandá.

Y, por fin, se ha formado otro almácigo de árboles extranjeros de estas especies: Sophora japónica, Eucaliptus de las variedades arriba detalladas, Acacias (numerosas variedades), Paraísos, Plátanos, Dátil del Canadá, Nogal, Roble, Gledischia triacanthos, Casuarina y Painera.

Ignoro si el paciente lector se mareará con las hileras de nombres más ó menos técnicos que acabo de transcribir fielmente de mi cartera y que, para los profanos de agricultura, es suponible resulten tan di-

vertidos como una procesión de hormigas negras en la arena blancuzca de un médano cualquiera.

Por lo que á mí se refiere, juro solemnemente por el alma de toda una Painera y hasta por la vida de mi lejano pariente el eucaliptus Red-gum que, después de tantas idas y venidas por la Granja Experimental, viéndolo y comentándolo todo, yo concluí por experimentar los primeros mareos del hambre, afortunadamente en los precisos momentos en que la campanita, colgada en la azotea de la Escuela Agrícola, tocaba la bienvenida señal del almuerzo.

El señor Alberto F. Rodríguez hizo hidalga y abundantemente los honores de casa y los estómagos de los huéspedes hicieron lo demás, portándose en forma superior á todo elogio.

Pero no hubo ni un modesto simulacro de sobremesa, por cuanto quedaba todavía mucho que ver.

En efecto, reanudamos enseguida nuestra gira visitando los dos grandes galpones de material, situados frente al edificio de la Escuela. Cada uno de ellos mide 35 metros de largo por 11 de ancho y 10 1/2 de alto. Ambos sirven para depósito de herramientas, carros, forrajes, cosechas, y para establo, siendo con ese fin subdivididos en su interior por macizos tabiques de ladrillo.

Allí vimos las dos variedades de maíz norteamericano denominadas respectivamente *Golden dent* y *Prolific* que acaban de cosecharse en el establecimiento. De la primera hay 1,500 kilos de semilla seleccionada, disponible para el público, y de la segunda 1,000 kilos. Son variedades de gran rendimiento, que el Departamento de Ganadería y Agricultura ha introducido y aclimatado en el país.

Recorrimos después... con la mirada, teniendo en cuenta su lejana ubicación y la circunstancia de que, según cálculos del señor Alberto F. Rodríguez, habíamos ya andado más de dos leguas, los sembrados de trigos pertenecientes á estas variedades: Rojo de Burdeos, Fucense, Rousselin, Victoria, Torino, Australiano y Polaco (para fideos).

Por último, dimos un rápido vistazo á la hectárea y media destinada á frutales, donde se cultivan doce variedades de duraznerios, cinco de perales, cuatro de manzanos, cerezos, guindos, olivos, ciruelos, higueras, y todas las demás especies análogas que prosperan en la República. De entre esa población jovencita, que tiene uno, dos, tres ó cuatro años de plantada, se yerguen poderosamente algunos corpulentos ejemplares de olivo, peral, duraznero y alguna especie más, existentes allá desde los días en que funcionaba el ya mentado Colegio de frailes, anexo á la Capilla de doña Ana.

Correspondería ahora, á guisa de epílogo de estos rápidos apuntes, formular unos pocos comentarios tendentes á poner de manifiesto la conveniencia de que el gobierno proceda cuanto antes á la organización de la Escuela Agrícola.

Pero, conceptuando que los datos reunidos hablan con suficiente elocuencia, prefiero concluir, como he empezado, ó sea llamando *tout court* sobre ellos la atención del ilustrado señor Ministro de Fomento.

JHON RED.

(El Día).

Exploraciones Vitícolas

Montevideo, Junio 27 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura don L. Rodríguez Diez.

Señor Director:

Tengo el honor de elevar á usted las exploraciones vitícolas efectuadas durante el mes de Abril próximo pasado en los departamentos de Paysandú y Artigas, por los Sub-Inspectores don Arturo Arechavaleta en el primero y don Guillermo Schmersow en el segundo.

En el Departamento de Artigas se han explorado 31 viñedos, que se encuentran todos inmunes de filoxera hasta la fecha; son en su mayoría viñedos de pequeña extensión, siendo el mayor de 17 hectáreas y 5000 metros cuadrados, variando los otros entre esa cifra y una hectárea; el conjunto de todos componen 99 hectáreas 7500 metros cuadrados, que tienen 363,100 viníferas en producción y 11,500 á producir.

La reconstitución de los viñedos ha empezado en ese Departamento, aunque lentamente diremos porque ya debiera estar todo sobre pie americano.

Se cuentan, según las actas, 15,000 americanas resistentes en almácigas, y las plantaciones en su sitio nos dan la suma de 1.500 pies; el número de injertos en su sitio es mucho mayor, sumando 27,400 cepas injertadas próximas á producir y 800 en almácigas.

De las cepas en producción se recogieron 187,720 kilógramos de uva, algo más de 1/2 kilo por pie y se fabricaron 70,110 litros de vino.

Las variedades de vid generalizadas se reducen á tres ó cuatro especies, predominando la Harriague y la semillón blanca;

su encuentra también un poco de cabernet y malvasía.

Las enfermedades que se han notado en el año es la antracnosis y dos parásitos animales: el margarodes y la cochinilla blanca, estos últimos poco propagados.

En el Departamento de Paysandú, se exploraron 62 viñedos, uno solo se ha encontrado filoxerado — el de Tourné y Geyres, llamado granja «Ex-circo», cuyo detalle se expresa más adelante.

Este Departamento está sumamente atrasado en cuanto á reconstitución; sólo dos viñedos tienen cepas resistentes á la filoxera injertadas y en muy pequeña cantidad; si los viticultores no ponen mano á la obra de inmediato, serán completamente batidos por el parásito.

Los 61 viñedos inmunes ocupan 154 hectáreas 7,500 metros, y tienen 532,800 viníferas en producción. Las americanas resistentes están casi todas para injertar, su número asciende á 2,620 y 88,180 Isabella, productor directo muy propagado y de poca resistencia.

Se recogieron en la cosecha pasada 244,180 kilos de uva y se fabricaron 100,720 litros de vino.

El viñedo filoxerado cuenta con pocas vides resistentes, dada su extensión; se notan 2000 americanas en su sitio, 4000 injertadas y 4000 en almácigas.

Los viñedos de ambos departamentos están sostenidos sobre espalderas de alambrados, siguiendo el uso establecido en el país.

Transcribo á continuación algunos apuntes referentes á determinadas granjas de Paysandú, que arrojan detalles interesantes sobre esos establecimientos, y que me fueron suministrados por el Sub-Inspector Arechavaleta que visitó esos viñedos.

El cultivo de la vid en el Departamento de Paysandú decrece sensiblemente año tras año; algunos viñedos importantes han sido abandonados, otros descuidados con sus planteles mal tenidos, sin darles las labores necesarias á sus tierras, ni los tratamientos habituales para combatir las enfermedades criptogámicas, producen cosechas mínimas, que obligarán á sus propietarios á abandonarlos, si no tratan de atenderlos debidamente como exige ese cultivo tan beneficioso si se le conduce con inteligencia y esmero.

No obstante esos males que afligen actualmente á la viticultura de esa zona, he podido observar en mi gira algunas plantaciones bien atendidas, con sus cepas vigorosas, demostrando exuberante follaje y dando cosechas relativamente abundantes que compensan con creces los gastos de explotación.

Las variedades predominantes son la Harriague, Picapulla (Piquepouls), Vidiella y el híbrido américo-americano Isabella conocida vulgarmente con el nombre de frutilla. La primera es la más propagada; se le encuentra representada en casi todos los viñedos y se acomoda perfectamente á los terrenos que constituyen esa región, dando productos bastante aceptables.

La Picapulla, bastante diseminada, entra en una buena parte en la formación de los viñedos de aquella zona; de producción moderada y buena vegetación, ofrece una mediana resistencia contra las criptógamas. Como la Harriague y Vidiella se muestra poco exigente sobre la naturaleza del suelo. Mezclada con dichas variedades dá caldos de mucho cuerpo y color, muy aromáticos y de fácil salida en el comercio.

La Isabella se comporta bien en aquellos terrenos y clima; pero, apesar de su gran producción, su cultivo decae de una manera notable; muchos viticultores la ingertan con otras variedades, vista la poca aceptación de sus productos, perdiendo por esa causa mucha de su anterior importancia.

Las americanas porta-injertos se encuentran poco propagadas, apesar de haber constatado en mis exploraciones la presencia de la filoxera. Cuentan solamente con 2,620 plantas madres de las variedades Rupestris del Lot, Riparia tomentosa y solonis, 4,000 en almácigas y 600 injertos sobre pie resistente.

Muchos viticultores alarmados con motivo de la invasión del devastador pulgón, se muestran decididos á plantar americanas, y como la generalidad de los terrenos son de constitución arcillo-silicosos, suelo medianamente profundo, poco permeable, les aconsejé se preocuparan de propagar las del grupo Rupestris, por ser las más convenientes para esos terrenos.

Los principales viñedos se encuentran ubicados en la Colonia Porvenir.

Granja «Ex-Circo» de los señores Tourné y Geyres. Este floreciente viñedo de 15 hectáreas de extensión, plantadas en tierras arcillo-silicosas, bien trabajadas, ocupa por su importancia el primer puesto entre los viñedos de ese Departamento.—Sus hileras orientadas de N. á S. están sostenidas por alambrados de 3 hilos.

Forman la base de su plantación las variedades Harriague que se encuentra representada por 35,000 pies, Vidiella 12,000, Picapulla 6,000, Isabella 4,000, etc. etc.

Como material de resistencia contra los ataques de la filoxera que ha invadido sus

planteles causando estragos apreciables, cuentan 2,000 plantas de 5 á 7 años de las variedades Rupestris del Lot, Solonis y Riparia tomentosa y 4,000 en almácigas de las mismas variedades, todos porta-injertos muy recomendables por su resistencia al parásito. Demostré á sus propietarios la forma práctica de efectuar el injerto de cuña; los cuidados requeridos para su buen crecimiento, los porta-injertos que debían multiplicar y las medidas generales más convenientes para la reconstitución de su viñedo sobre pie americano.

La Bodega espaciosa, semi-subterránea mide 11 metros por 11 y uno de profundidad. — Cuenta con los siguientes materiales de elaboración: — Tres cubas de roble de 2000 y 2500 litros, estrujadora, prensa, alambique de 500 litros de capacidad y demás útiles indispensables para una buena fermentación.

La Granja XX de Setiembre fundada en el año 1889, pertenece á los señores José y Domingo Falcone; ocupa terrenos en su mayor parte arcillo-silicosos, de suelo profundo. — Su cepaje vigoroso y sano está formado casi totalmente por las variedades Picapulla y Harriague, ambas muy productoras en aquellas tierras medianamente fértiles.

En la cosecha del presente año han obtenido un promedio de un kilo por cepa, proporción bastante halagadora y que marca uno de los rendimientos más elevados de esa región.

Para la elaboración de sus mostos cuentan con una amplia bodega de 15 metros de largo por 5 de ancho, con todos los elementos indispensables para la fabricación de sus vinos. Sus exquisitos caldos de mucho cuerpo y bouquet tienen bastante aceptación.

Viñedo Perret. — Este establecimiento fundado en el año 1887, abarca una extensión de 8 hectáreas, demostrando sus cepas vigorosas y bien vegetadas, ocupando tierras bien cultivadas, de suelo bastante profundo.

Entre su cepage figura en primer término la variedad Harriague, siguiendo por su orden la Isabella, Vidiella y Chasselás blanca. — A excepción de esta última, cuyo cultivo ha dado resultados negativos, las demás variedades dan productos abundantes. — Sus nuevos cuadros en formación son plantados con la Harriague y Vidiella que han demostrado cualidades sobresalientes en aquellos terrenos y clima.

Granja « Santa Rosa » perteneciente al señor Jacinto Serra. — Situada en San Francisco Chico, ocupa una superficie de 9 hectáreas; sus terrenos bajos en algunas secciones del viñedo, de subsuelo gredoso é impermeable, propios para el desarrollo de la pourridié que ya había tomado mucho incremento, han obligado á reducir el área de cultivo que en principio era mucho mayor.

Sus tierras regularmente trabajadas y la falta de los cuidados generales que requiere ese cultivo, hacen que el estado actual del viñedo no sea muy floreciente. Cultivan de preferencia la Vidiella, que se encuentra diseminada en todas las secciones, y la Harriague que sólo se halla representada por 1,000 pies. Existen además plantadas en su sitio 600 injertos sobre Riparia común.

La bodega es toda de material, de dos cuerpos, semi-subterránea, piso de portland, techada de madera recubierta de zinc. Forman sus elementos de vinificación 2 cubas de roble de 4,000 litros, un lagar de material de 150 hectólitros, prensa Meschine, alambique á báscula sistema Egrot y demás útiles.

Viñedo Kammerman, propiedad del señor Eduardo Kammerman. Ocupa una superficie de 12 hectáreas plantadas en tierras arcillo-silicosas, de suelo poco profundo en su mayor extensión, formando su base las variedades Harriague, Vidiella, Picapulla y Cabernet; estas dos últimas cultivadas en pequeña escala.

La falta casi completa de trabajos culturales, unida á la prolongada seca que reinó en aquella región, han contribuído en gran parte al poco desarrollo que demuestran sus cepas, cuyos productos alcanzaron solamente á 2,000 kilos de uva sobre un total de 48,200 pies en plena producción. Este estado de relativo abandono ha influído también en el desarrollo de la pourridié, que se ha propagado en algunos planteles del viñedo, formando manchas bastante extensas de plantas destruídas.

Cuenta con una espaciosa bodega de material con los elementos necesarios para la elaboración de sus mostos.

Otros viñedos relativamente extensos, con sus plantaciones bien atendidas y floreciente vegetación, completan el número de los establecimientos más importantes de aquella zona, sobresaliendo entre ellos los pertenecientes á los señores Carlos Basialla, Angel Lomazzi, Francisco Chapuis, Luis Girardin, Berecundo Pedoja, Sucesión Granzella, Pedro Etchebehere y Fortunato Lomazzi.

Entre las enfermedades parasitarias encontramos la filoxera localizada actualmente en un solo establecimiento; pero, la que, dado sus muchos medios de contagio y pro-

AÑO 1902

VIÑEDOS INMUNES EN EL DEPARTAMENTO DE ARTIGAS.—(RECONSTITUCIÓN)

PROPIETARIOS	SECCIÓN	EXTENSIÓN		ALMÁCIGAS		PLANTACIÓN EN SU SITIO			INJERTOS SOBRE PIE AMERICANO		Cosecha del año en uvas	Vino fabricado en el año
		Hectáreas	Metros cuadrados	Viníferas	Americanas	Viníferas á producir	Viníferas en producción	Americanas	En almácigas	En su sitio	Kilos	Litros
José Gil	1.ª	2	—	—	—	—	9.000	—	—	—	—	—
Antonio Fernández	»	12	—	—	8.000	—	40.000	—	800	400	2 500	—
Antonio Spillere	»	1	—	—	—	—	5.400	—	—	—	—	—
Pedro Spillere	»	—	7.500	—	—	700	1 500	—	—	—	120	—
Lidio Saraiva	»	2	—	—	—	—	10 000	—	—	—	2.500	—
Luis M. Ferreira	7.ª	10	—	—	—	—	17 500	1.000	—	16.500	13.000	600
Domingo Pasamani	»	1	—	—	—	—	3.500	—	—	—	1 800	500
Lorenzo Pelatti	»	—	5.000	—	—	300	1.500	—	—	—	700	420
Luis M.ª Ferreira	»	7	—	—	—	3.500	20.500	—	—	500	14 000	600
Luis M.ª Ferreira	»	1	—	—	3.000	—	3 500	—	—	—	3 000	—
Santiago Conti	»	1	—	—	—	—	4 000	—	—	—	4 000	1.000
Pedro Apesteguía y C.ª	»	1	5 000	—	—	6.000	—	—	—	—	—	—
Juan de Silva	»	5	—	—	—	—	25 000	—	—	—	9 000	6.000
Isidoro Gutiérrez	»	1	5.000	—	—	—	5 700	—	—	—	5.000	3 600
Antonio Galli	»	17	5.000	—	—	—	65.000	—	—	5.000	52.000	30.500
Antonio Galli	»	3	—	—	—	—	12.000	—	—	—	10.490	—
Antonio Beninca	»	1	—	—	—	—	4.000	—	—	—	4 000	1.500
Primo Lodi	»	11	5 000	—	—	—	6 000	—	—	—	7.000	6.000
José Frada	»	—	7.500	—	—	1.000	2.000	—	—	—	1.000	240
Antonio Cresseri	»	4	—	—	—	—	20.000	—	—	—	14 000	9.000
Generoso López	»	1	—	—	—	—	3 500	—	—	—	—	—
Simón Gil	»	5	—	—	—	—	15.000	—	—	—	—	—
Pío Silvano	»	1	—	—	—	—	3 000	—	—	—	1.200	650
Luis Nostrami	»	—	2.500	—	—	—	1.000	—	—	—	620	—
Luis Cherrutti	»	1	5.000	—	—	—	7.500	—	—	—	6.740	2 900

José Sixto.	7.ª	1	—	—	—	—	4.000	—	—	—	—	—
Sucesión Vázquez	»	10	—	—	4.000	—	44.500	500	—	5.000	24.000	1.000
Basilio Rover	»	—	2.500	—	—	—	1.000	—	—	—	—	—
Rafael Dal Lago	»	—	7.500	—	—	—	3.000	—	—	—	2.000	1.100
Esteban Dal Lago	»	3	—	—	—	—	14.000	—	—	—	5.000	3.500
Pedro Balbiani	»	2	5.000	—	—	—	10 500	—	—	—	4.050	1.000
		99	7.500	—	15.000	11.500	363.100	1.500	800	27.400	187.720	70.110

VIÑEDOS INMUNES EN EL DEPARTAMENTO DE PAYSANDÚ.—(RECONSTITUCIÓN)

Eustaquio Fabre	1.ª	1	—	—	—	—	500	2.000	—	—	2.500	1.500
Juan Rolla y Hnos. . . .	»	2	—	—	—	—	5.000	—	—	—	5.000	3.500
Francisco Mathieu	»	1	2.500	—	—	—	4 000	150	—	—	3.500	2.200
Juan Aschieri	»	—	2.500	—	—	—	1.500	—	—	—	200	100
Angel Domado	»	1	5.000	—	—	—	6.000	—	—	—	1.500	1.000
José Monros	»	3	—	—	—	—	9 000	—	—	—	780	200
Abel Legar	»	1	—	—	—	—	3.600	—	—	—	600	—
Esteban Basso	2.ª	1	—	—	—	—	2.800	200	—	—	600	400
Antonio Matiauda	1.ª	—	7.500	—	—	—	3.000	500	—	—	1.200	750
Pedro Pastorino.	2.ª	1	5.000	—	—	—	4.000	2.000	—	—	6.300	4.200
Fernando Gros	1.ª	—	7.500	—	—	—	1.800	2 200	—	—	2.300	1.500
Angel Diperna	»	—	5.000	—	—	—	1.500	—	—	—	300	—
Esteban Garré	»	1	2.500	—	—	—	2.000	3.000	—	—	2.000	400
Enrique Andrade	»	1	5.000	—	—	—	5.000	—	—	—	3 000	700
Antonio Petrella	?	2	—	—	—	—	4.000	4.000	—	—	6.120	1.200
Bautista Iturralde	»	2	—	—	—	—	6 000	2.000	—	—	5.000	100
María Iturralde	»	2	—	—	—	—	4.500	4 500	—	—	7 000	400
Sucesión Perret.	»	8	—	—	—	10.000	15.000	10.500	—	1.500	20.000	1.500
Jacinto Serra.	1.ª	9	—	—	50	—	36.000	—	—	600	12.000	7.500
Juan Vial	?	1	2.500	—	—	—	5.000	100	—	—	1.700	—
José y Domingo Falcone. .	»	8	—	—	—	2.000	38.000	200	—	—	40.000	24.000
Federico Genolet	»	1	—	—	—	—	1.000	2.000	—	—	1.680	800
Carlos Basialla	»	8	—	—	—	—	32.000	200	—	—	10.000	1.200
Ambrosio Lomazzi. . . .	»	3	—	—	—	—	15.000	—	—	—	1.800	800
José Lomazzi.	»	3	—	—	—	—	12.000	100	—	—	500	300

AÑO 1902

VIÑEDOS INMUNES EN EL DEPARTAMENTO DE PAYSANDÚ. — (RECONSTITUCIÓN). — (Continuación)

PROPIETARIOS	SECCIÓN	EXTENSIÓN		ALMÁCIGAS		PLANTAGIÓN EN SU SITIO			INJERTOS SOBRE PIE AMERICANO		Cosecha del año en uvas	Vino fabricado en el año
		Hectáreas	Metros cuadrados	Viníferas	Americanas	Viníferas á producir	Viníferas en producción	Americanas	En almácigas	En su sitio	Kilos	Litros
Francisco Chapuis	?	5	—	—	—	—	20.000	5.000	—	—	15.000	5 000
Santiago Rossi	»	3	5.000	—	—	—	14 000	500	—	—	6 000	600
Bernardo Frachia	»	1	—	—	—	—	3 200	30	—	—	600	400
Gustavo Schmidt	1.ª	2	—	—	—	—	4 000	4.000	—	—	1.650	350
Sucesión Rezzano	?	2	5 000	—	—	—	4.500	4.500	—	—	1.000	600
Andrés Brusso	»	1	—	—	—	—	2 000	1.000	—	—	1.000	600
José Castell	»	2	2.500	—	—	—	10.000	—	—	—	2 800	—
Serafín Pezzati	»	1	5.000	—	—	—	4.000	2.000	—	—	350	180
Domingo Firpo	»	—	7.500	—	—	—	2.500	500	—	—	300	200
Antonio Firpo	»	2	5.000	—	—	—	7.000	2 000	—	—	3 500	2 000
Antonio Cadenasso	»	2	—	—	—	—	7.000	1 500	—	—	3.500	2 000
Sucesión Granzella	»	3	—	—	—	—	6.000	6 000	—	—	7 000	4.000
José Delpérez	»	—	5.000	—	—	—	200	1.800	—	—	500	300
Angel Lomazzi	»	8	—	—	—	—	40.000	20	—	—	14.000	4.500
Berecundo Pedoja	»	3	—	—	—	—	12 000	400	—	—	13.000	8.000
Luis Lomazzi	»	2	—	—	—	—	8 000	—	—	—	2.000	1.200
Juan Neill	»	1	5 000	—	—	—	3 000	3.000	—	—	1.400	400
Bautista Lomazzi	»	4	5 000	—	—	—	16.000	4 000	—	—	3.800	2.400
José Cocchi	»	—	7.500	—	—	—	600	1.000	—	—	1.000	600
Eduardo Kamerman	»	12	—	—	—	—	48.000	200	—	—	2.000	500
Mariana B. de Borthagaray	»	1	5.000	—	—	—	6 000	200	—	—	1.000	600
Francisco Ruggerone	»	2	—	—	—	—	8.000	—	—	—	5.000	3.000
Gerardo Vignole	»	2	2.500	—	—	—	8.000	1.500	—	—	2.500	—
Catalina C. de Dissimont	»	2	—	—	—	—	3.000	5.000	—	—	1.000	500
Fortunato Lomazzi	»	4	5.000	—	—	—	18.000	—	—	—	2.800	1.200
José Cabrera	»	—	7.500	—	—	—	1.600	400	—	—	1.000	400

Silvestre Capelli	?	1	5.000	—	—	—	4.000	2.000	—	—	1.800	1.000
Fortunato Machi	»	—	7.500	—	—	—	2.500	500	—	—	700	400
José A. Giosa	»	1	—	—	—	—	3.500	100	—	—	900	600
Francisco Zoppi	»	—	7.500	—	—	—	1.000	1.000	—	—	600	300
Luis Girardín	»	5	—	—	—	—	12.000	8.000	—	—	6.000	2.600
Luciano Armero	»	2	—	—	—	—	7.000	—	—	—	1.000	500
Luis Paraviso	»	2	5.000	—	—	—	9.000	1.000	—	—	400	240
Pedro Echebeherc	»	2	5.000	—	—	—	10.000	—	—	—	2.900	1.000
José Lopardo	»	1	—	—	—	—	5.000	—	—	—	600	300
Guillermina Yort	»	1	—	—	—	—	4.000	—	—	—	—	—
		154	7.500	—	50	12.000	532.800	90.800	—	2.100	244.180	100 720
VIÑEDOS FILOXERADOS EN EL MISMO DEPARTAMENTO												
Tourne y Geyres	?	15	—	—	4 000	—	52 000	2.000	—	4.000	30.000	6.000
? Colonia Porvenir												

pagación, no tardará en invadir los viñedos contiguos al infectado, por cuyo motivo en mis exploraciones he tratado especialmente de recomendar la conveniencia de empezar á reconstituir sus plantíos sobre pie americano resistente para ponerlos al abrigo de los ataques del destructor pulgón.

La anguilula radicícola se encuentra poco propagada, hallándose casi siempre sobre la variedad chasselás, que presentaba sus raíces llenas de abultamientos redondos que tienen una gran semejanza con las nudosidades causadas por la filoxera. — El aspecto exterior de las plantas atacadas por la anguilula es también muy parecido al de las plantas filoxeradas, vegetación raquítica y follage amarillento.

Entre las criptógamas encontramos la pourridié, muy diseminada en esta zona; se le encuentra en la mayoría de los viñedos, especialmente en las viñas de tierras bajas y arcillosas, las cuales por su poca permeabilidad, retienen la humedad de las aguas de lluvia, favoreciendo por esa causa la propagación de esa enfermedad.

Además de los detalles expuestos acompaño dos cuadros sinópticos que amplían el conocimiento de los viñedos explorados.

Aprovecho esta oportunidad para saludar al señor Director muy atentamente.

Teodoro Alvarez.

Libre introducción de trigo para semilla

Departamento de Ganadería y Agricultura.

Montevideo, Junio 27 de 1902.

Excmo. señor Ministro de Fomento, doctor don Luis V. Varela.

Excmo señor:

Esta Dirección pone en conocimiento de V. E. que habiéndose presentado en forma el doctor don Federico Escalada solicitando el libre despacho de 1,700 kilos de trigo para semilla, con destino al cultivo en terrenos de su propiedad, situados en las inmediaciones de Pando, establecimiento denominado «Estancia del Condado», se ha pasado esa solicitud á la Dirección General de Aduanas, con el siguiente decreto: «Tómese nota de la presente solicitud, deposítense las muestras presentadas, pase á la Dirección General de Aduanas para el libre despacho de mil setecientos kilos de trigo «Barleta» y «Barleta Francés», para semillas; comuníquese al Ministerio de Fomento, publíquese y archívese. — Firmado: L. Rodríguez Diez».

Saluda á V. E. con distinguida consideración.

L. RODRÍGUEZ DIEZ.

Semillas de tomates y algodón de Norte América

Consulado de la República Oriental del Uruguay, New York.

Nueva York, 26 de Mayo de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez

Montevideo.

Muy señor mío:

Tengo el gusto de poner en conocimiento de usted que por vapor « Horace » de la fecha, estoy efectuando embarque de un cajoncito á consignación de usted, según adjunta boleta de encomienda, las semillas que se sirvió usted encargarme.

Acompaño nota de gastos que espero hallará de conformidad; en ella notará usted que las semillas de algodón « Sea Island » han sido facilitadas por el Departamento de Agricultura de Wáshington, completamente gratis.

Deseo que le lleguen en buen estado y que le sean de utilidad, y tengo el gusto de repetirme á sus órdenes, quedando su más atento y seguro servidor.

A. DE BRUY,
Canciller.

Trigo importado de Francia

Departamento de Ganadería y Agricultura.

Montevideo, Abril 7 de 1902.

Señor doctor don Evaristo Ciganda, Cónsul General del Uruguay.

Francia.

Señor:

Me permito molestar la atención de V. S. rogándole se sirva obtener de la casa Villmorin-Andrieux y C.ª, Quai de la Megisserie número 4, *cinco kilos* de trigo « Nonette de Lausanne », pidiéndole los remita inmediatamente como bulto postal á este Departamento para que llegue á Montevideo á fines de Mayo, en tiempo aún para ser sembrado.

Le ruego al mismo tiempo, se sirva abonar su importe y comunicarlo á esta Dirección para su reembolso.

Agradeciendo anticipadamente su atención, me es grato reiterarle las seguridades de mi mayor estima.

L. RODRÍGUEZ DIEZ.

Consulado General del Uruguay en Francia.

París, Junio 2 de 1902.

Señor Director:

Según tuve el gusto de anunciárselo por carta anterior, el 20 del mes pasado envié por el vapor « Amiral Aube » con destino á ese Departamento y de conformidad con lo solicitado por el señor Director en su atenta nota de fecha 7 de Abril, cinco kilos de trigo « Nonette de Lausanne » comprados en la casa Villmorin - Andrieux y C.ª, Quai de la Megisserie número 4.

Siendo ínfimo el costo de este producto, el Cónsul que suscribe puede darse el placer de no exigir reembolso alguno al Departamento de Agricultura y Ganadería, que usted tan dignamente preside.

EVARISTO G. CIGANDA.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Registros Genealógicos

Montevideo, Junio 26 de 1902.

Excmo. señor:

Los Registros Genealógicos para las razas de ganados, son llevados en dos formas distintas, una por Sociedades de Criadores de la raza, sin intervención del Estado, como sucede en Inglaterra, y otra con anuencia del Ministerio de Agricultura, como ocurre en Francia; la declaración de carácter oficial de los Registros Genealógicos no podría hacerse sin intervención y fiscalización del Estado, cosa que no sucede cuando esos Registros son llevados por sociedades particulares.

El caso en consulta se refiere á Registros llevados por la Asociación Rural, corporación privada, que no depende del Estado.

Sin embargo de esta circunstancia, y dado el carácter de la institución peticionaria, esta Dirección no ve inconveniente en que se reconozcan como instrumento público los documentos y certificados de inscripción que expida la Asociación Rural del Uruguay, siempre que para la formación de cada Registro Genealógico se nombre una Comisión de Criadores de cada raza que vigile las inscripciones y controle la expedición de los Certificados correspondientes.

Cada día, en la evolución mejoradora de nuestra ganadería y la difusión de razas perfeccionadas, se hace más necesaria una vigilancia escrupulosa en la formación de los Registros Genealógicos y las inscripciones que en ellos se hagan; y nadie más interesado que los mismos criadores en que

esos libros se lleven con la mayor exactitud, así como son ellos también los más competentes para establecer las bases generales en que deben fundarse esos Registros.

La intervención del Estado en estas materias no sería tan eficaz como lo es la acción de las Sociedades de Criadores, ni daría mayor autenticidad á esos documentos, aún cuando se fiscalizaran esas inscripciones.

El reconocimiento de los Registros Genealógicos llevados por la Asociación Rural en la forma indicada, les dará carácter de instrumento público, como á todos los actos de aquel'a Corporación é idénticas de su índole, sin que eso importe constituirlos en documento oficial, no teniendo el Estado ingerencia alguna en la confección de esos Registros.

Saluda á V. E.

L. Rodríguez Diez.

Sistema Gómez para marcar ganado vacuno y caballar

Oficina Central del Registro General de Marcas y Señales.

Montevideo, Junio 30 de 1902

Señor Director:

El sistema de marcas que se propone patentar el señor don Luis A. Gómez, está encuadrado en la numeración progresiva que determina el artículo 26 de las disposiciones complementarias de las secciones 3 y 11 del Título 1.° del Código Rural vigente.

Respecto á sus condiciones como *sistema*, manifiesta el infrascripto que si bien es cierto que la primera combinación lo hacía inaceptable por su evidente analogía con otros sistemas patentados, como asímismo por la superposición que se notaba en sus figuras, no puede decirse lo mismo con las modificaciones introducidas, que colocan al sistema en el caso de merecer la Patente solicitada, siempre que su autor se comprometa á ceñir sus figuras á cuadrícula de proporciones fijas que determinen la medida de sus signos, como es de práctica en estos casos.

Es por lo expuesto que el infrascripto considera justo que se acuerde al señor Gómez la Patente solicitada.

Saluda atentamente al señor Director.

Juan C. Blanco Sienra.

Departamento de Ganadería y Agricultura.

Montevideo, Julio 1.° de 1902.

Con el precedente informe vuelva á la Oficina de Patentes de invención.

L. Rodríguez Diez.

Exposición Feria Ganadera de Treinta y Tres

Comisión de Exposición Feria Ganadera de Treinta y Tres.

Treinta y Tres, Mayo 31 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

De acuerdo con resolución adoptada en sesión de fecha de ayer por la Comisión que tengo la honra de presidir, permítome solicitar de ese Departamento se digne prestar á nuestro futuro torneo ganadero, en cuanto fuere posible y en la forma que se haya acordado á otras exposiciones ferias, su valioso é imprescindible concurso.

Agradeciendo de antemano sus servicios, saluda á usted con su más distinguida consideración.

B. G. Berro.

Aureliano S. Berro.
Secretario.

Departamento de Ganadería y Agricultura.

Montevideo, Junio 5 de 1902.

Señor don B. G. Berro, Presidente de la Comisión de Exposición Feria Ganadera de Treinta y Tres.

Señor:

Acuso recibo de su nota fecha 22 del pasado, pidiendo el concurso de este Departamento para la realización del torneo ganadero que ha iniciado esa Comisión.

En contestación aseguro á usted que la Dirección del Departamento de Ganadería y Agricultura, prestará á ese torneo toda la cooperación que esté dentro de sus facultades.

En ese sentido, los servicios de esta institución están enteramente á las órdenes de esa Comisión Directiva.

Saluda á usted con distinguida consideración.

L. Rodríguez Diez.

Extinción de Boletos de Marcas y Señales de 1.ª Serie

Ministerio de Fomento

Montevideo, Junio 21 de 1902.

El Gobierno con fecha de ayer ha expedido el siguiente decreto:

«Ministerio de Fomento. — Decreto. — Montevideo, Junio 20 de 1902. – De acuerdo con la opinión del señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura y de la Oficina de Marcas y Señales, en apoyo de lo aconsejado por el señor Contador Inspector de Oficinas don Alberto B. Ros, sobre extinción por medio del fuego de los boletos de Marcas y Señales de 1.ª Serie existentes en la Oficina del ramo, los cuales no han sido recogidos por sus propietarios á pesar de las reiteradas prórrogas dadas al efecto, el Poder Ejecutivo resuelve: – Artículo 1.º Procédase por la Contaduría General del Estado, con intervención del Departamento de Ganadería y Agricultura y previo inventario, á la extinción por medio del fuego de todos los Boletos de 1.ª Serie, archivados en la Oficina de Marcas y Señales. — Artículo 2.º Los propietarios de marcas y señales que representan dichos boletos y que deseen justificar la propiedad de tales, solicitarán de la Oficina de Marcas y Señales el *duplicado* correspondiente, que se otorgará con especificación de la fecha de su expedición y de la que corresponda al Registro de la marca ó señal, á efecto de comprobar su antigüedad. — Artículo 3.º Las planillas expendidas en sellado de $ 0.25, adjuntas á los Boletos de *Marcas* de 1.ª Serie, se desglosarán de éstos, para ser devueltos á la Dirección General de Impuestos Directos, la que hará el descargo correspondiente. — Artículo 4.º Los Boletos duplicados á que se refiere el artículo 2.º llevarán el sello de $ 1, de acuerdo con la ley de sellado vigente. — Artículo 5.º Comuníquese, insértese en el R. N. y publíquese. — Cuestas. — Luis V. Varela».

El que trascribo á usted para su conocimiento y demás efectos. Saluda á usted atentamente.

Luis V. Varela.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura.

Jardín Botánico de Montevideo

Junta E. Administrativa. — Dirección del Jardín Botánico. — Montevideo.

Montevideo, Junio 27 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Señor:

Tenemos el gusto de acusar recibo de seis ejemplares de *Carandá* (Trithrinax brasiliensis) que por su intermedio envía desde Paysandú el señor don Ricardo Hughes, destinadas al Jardín Botánico de Montevideo.

Aprovechamos esta oportunidad, para reiterarle las manifestaciones de nuestro aprecio.

J. Arechavaleta.

C. B. Cantera.

Montevideo, Junio 14 de 1902.

Señor don Tomás A Beaulieu.

Las Tal·s

Distinguido señor:

Por intermedio del señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don Lucio Rodríguez Diez, recibió el Jardín Botánico de Montevideo, que está bajo nuestra dirección, una importante colección de plantas del país galantemente remitidas por usted. Es el primer donativo que recibe la institución, consagrada á reunir y propagar las especies de nuestra flora; y siempre será para usted un motivo de justo y patriótico regocijo, el hecho de haber sido el primer ciudadano que ha prestado su concurso.

Presentamos á usted nuestros agradecimientos y aprovechamos la aportunidad para saludarlo con la mayor consideración, mientras no se nos presente la de poder hacerlo de viva voz y en su propia casa como tan vivamente lo deseamos.

J. Arechavaleta.

C. B. Cantera.

Policía Sanitaria

Montevideo, Junio 27 de 1902.

Excmo. señor:

Dada la severidad con que se ejerce la Policía Sanitaria de los animales en los países europeos, principalmente en Alemania, Inglaterra, Francia é Italia, estableciendo, por conveniencia propia, medidas de

aislamiento y de profilaxia y cordones sanitarios, esta Dirección juzga que las medidas prohibitivas de importación deben referirse á los puntos, zonas ó parajes declarados infectados, quedando libre la introducción de aquéllos en que se constate la no existencia de enfermedades infecciosas.

Saluda á V. E. con distinguida consideración.

L. Rodríguez Diez.

La castración de las vacas

Sumario: **La castración de las vacas considerada como una nueva fuente de riqueza para el ganadero y para el país en general.—Mejor negocio invernar vacas castradas que invernar novillos.—Un gran recurso para la industria de lecherías.—El gran recurso del criador para mejorar parejos sus ganados.—Aumento de ganado en el país por medio de la castración de las vacas.—Necesidad de que toda vaca sea castrada antes de echarla á invernar.—Prohibición de la matanza de terneros en las invernadas.—Necesidad de que toda vaca castrada sea señalada.—¡Hay que evolucionar, el progreso lo pide, la higiene lo exige!!**

La castración de las vacas se ha adoptado entre nosotros desde hace pocos años. Había antes el temor de que las vacas murieran al castrarlas, y efectivamente morían muchas; la castración por el hijar (por el vacío) en animales de campo no daba resultado; los accidentes que seguían á la operación hacían que ésta no fuera útil ni económica.—Hoy, con la adopción de la *castración intravaginal*, la castración por dentro, como diremos para simplificar, y los cuidados que se toman al operar, se ha resuelto el problema, se ha simplificado la operación y se ha conseguido rebajar la mortandad á cero, pues los accidentes no llegan ni á uno por mil y hacen por consecuencia esta operación útil, práctica y hasta necesaria.—El ganadero puede decidirse á castrar sin temor, pues si por un mal movimiento del animal al operarlo se produce alguna lesión, el operador indica de inmediato que se sacrifique el animal en el día y se aproveche. ¡Esto ocurre una sola vez entre veinte mil castraciones!!

La castración de las vacas considerada como una nueva fuente de riqueza para el ganadero y para el país en general.

Sabemos que con el sistema general de invernada que hoy se sigue, el invernador tiene que empezar por matar los terneros al nacer, tiene que echar toro á las vacas y esperar que éstas engorden á medida que van recibiendo toro y quedando llenas. La vaca entra en celo ó calor á los dos meses de parir próximamente. Todas no reciben toro en la misma luna ni en el primer calor. Es sabido por todo invernador de vacas que éstas necesitan estar preñadas para empezar á engordar; algunas engordan sin recibir toro, pero son las menos.

Hay invernadores, que con vacas de mucho mestizage consiguen que éstas engorden sin toro, pero engordan mal, tardan más y están expuestas siempre á resultar la mitad llenas por toros que saltan los cercos de la invernada. De todos modos, engordan menos que si fueran castradas. Estas vacas sin toro se pasan todos los meses, el tiempo que les dura el celo ó calor, llamando toro, acariciándose unas á otras, arrimándose á los alambrados para recibir las caricias de los animales de los potreros vecinos, aunque aquéllos sean castrados. Por otro lado, en los días de celo comen poco las vacas, caminan mucho, están inquietas y no adelantan en el engorde, más bien se atrasan. ¡Para engordar se precisa, á más del pasto, tranquilidad, quietud! Hay vacas que por falta de toro contraen una especie de furor, de ninfomanía que las arruina y las hace ser un elemento de discordia entre las demás de la invernada. El resultado de todo lo expuesto, es lo desparejo en las invernadas de vacas.

El engorde se va presentando en las vacas según distintas circunstancias, pero siempre en relación con la buena edad y salud del animal y desde el momento que han desaparecido los fenómenos de celo ó calor. Las más de las veces la invernada de vacas es un mal negocio, es *un clavo.*

Ocurre en muchos casos que el invernador ha sacado 200 vacas sobre 1,000 que tiene en inverne; el resto del ganado se va presentando bien, como para ir sacando más adelante, pero de repente aparecen los inconvenientes: se presentan heladas, viene el tiempo de seca ó de muchas lluvias, el ganado se atrasa en carnes, el estado de preñez sigue su marcha; se saca algún otro lote de animales, pero ya la mayoría empiezan á parir. ¿Qué hace el invernador en este caso? Vuelve á empezar de nuevo, mata terneros, echa toros al potrero, sigue el mismo camino que el año anterior, y suele resultar por último que la invernada de las mil vacas no acaba de salir del campo en cuatro años. ¿En este caso, que ocurre muy á menudo, es negocio la invernada de vacas sin castrar? Creemos que no; pues dadas las condiciones del precio de los campos, no resulta negocio bueno. Ahora, supongamos que le vaya muy bien en todo, que no pase exactamente lo que acabamos de decir; pues bien: aun en este caso, no podrá sustraerse á que se presenten algunos de los

inconvenientes que hemos apuntado. ¿Podríamos, por medio de alguna evolución, hacer de la invernada de vacas una fuente de riqueza, un negocio bueno y firme? *¿Podríamos presentar y considerar la invernada de vacas castradas como un negocio mejor que el invernar novillos?* Así lo creemos, pues tenemos la firme convicción de que esto es un paso adelante, una evolución de la ganadería, una necesidad de aprovechar más los animales y en mejor forma. ¡La invernada de vacas á la antigua tiene que desaparecer! ¡La invernada de vacas castradas se impone, es más útil! Vamos á demostrarlo.

Bajo tres formas puede emprenderse la invernada de vacas con el auxilio de la castración:

1.° Castrando vacas preñadas. — 2.° Castrando vacas vacías que no tienen ternero al pie. — 3.° Castrando *vacas paridas con ternero al pie* y que no han recibido toro.

En la primera forma (vacas preñadas) no convienen al invernador, pues suelen presentarse algunos accidentes, como el aborto y algún trastorno en el parto.

En la segunda forma (vacas vacías que no tiene ternero al pie), conviene al invernador por las siguientes razones: 1.° Porque saca su invernada pareja. — 2.° Porque consigue un engorde más pronto y mejor. 3.° Porque vende á medida que el ganado engorda, según las condiciones favorables, como edad, salud del animal, grado de mestizage y demás condiciones que lo disponen para ello. 4.° Evita los trastornos de la preñez, aun cuando por causas de fríos, lluvias, secas, etc., se le atrasa el ganado, y asegura además sacar en el año ó en cuanto el tiempo mejore, todas sus vacas gordas 5.° Moviliza todo su capital en el año y se prepara para nuevos negocios. 6.° Mejora la calidad y cantidad de la carne y obtiene más precio por el animal.

La tercera forma *(vacas paridas con ternero al pie y que no han recibido toro)*, conviene al invernador sobre todas las formas anteriores. Esta forma es preferible á todas las demás y es la que más aconsejamos. 1.° *El ganadero puede de este modo ganar un ternero por vaca.* Castrada la vaca parida aumenta en ella la cantidad y la calidad de la leche; cria el ternero, y como no entra en calor ni tiene que soportar un ternero en el vientre, va engordando tranquila desde que el ternero que lleva al pie empieza á pellizcar algo de pasto. Cuando el ternero empieza á comer algo es precisamente cuando la vaca entraría en celo; estando castrada no concibe y como consecuencia empieza el engorde. Por estas circunstancias resulta que cuando los terneros llegan á la época del destete, la mayor parte de las vacas están gordas como para vender, los terneros están criados y gordos por que han mamado sin intervalos ni contratiempos.

El ganadero tiene, en este caso, asegurada la utilidad de la invernada con sólo los terneros; pues sea que quede con todos ellos, sea que elija los mejores, que elija las hembras ó que determine mandar todo á Tablada, como quiera que sea, puede calcular que los terneros le valen *cuatro pesos* término medio.

2.° El ganadero tiene, á más de lo dicho, las vacas gordas ó próximas á estar prontas para sacarlas del campo, para sacarlas en el mismo año, para sacarlas sin dejar ni una que le estorbe, ni una que le para de nuevo, aunque el ganado se atrase porque venga mal el tiempo; y por último, tiene todas las ventajas que hemos mencionado en el caso anterior, en el caso de las vacas paridas que no tienen ternero al pie.

¿No es mejor negocio invernar vacas en esta forma que invernar novillos? ¿Un novillo de invernada deja cuatro pesos? Muy bien: ahí tenemos cuatro pesos á favor del invernador con sólo el ternero. Tenemos la vaca invernada con el aumento sobre la misma comprada flaca, y tenemos además uno ó dos pesos de aumento en el precio de esta castrada, sobre otra que se venda preñada para el consumo. Esto representa un total de ocho ó diez pesos de diferencia entre una vaca castrada que cría el ternero y engorda, y una vaca sin castrar que se le mata el ternero para invernarla.

A más de todas las mejoras citadas, la vaca castrada adquiere más docilidad; menos arisca, camina menos, engorda más con menos campo, porque aparte de pisar menos no gasta el alimento en caminatas y carreras. ¡Todo ejercicio produce desgaste de la máquina viva, consume grasa!!

UN GRAN RECURSO PARA LA INDUSTRIA DE LECHERÍAS

El lechero tiene la ventaja de asegurar la producción de leche por dos ó tres años sin interrupción; de mejorar la calidad de la leche, la cantidad y de evitar intermitencias.

El quesero, tiene la ventaja de asegurar los mismos beneficios que el lechero, y además *la de aumentar la cantidad de caseína en la leche*, pues es sabido por todos, que después de los seis primeros meses aumenta en la leche la cantidad de caseína, produce más queso; esta cantidad la sostiene la castración por dos ó tres años.

Tanto el lechero como el quesero tienen la ventaja de poder explotar la vaca de una

manera mejor, más regular, y evítase de este modo la escasez de ciertas épocas del año en que hay pocas vacas paridas. Tanto uno como otro, se encuentran con que después de explotar la vaca hasta lo último, tienen un animal gordo para venderlo de inmediato y reemplazarlo por otro nuevo.

A más, la vaca castrada puede prescindir mejor del ternero desde que el dueño quiera reponerlo, lo que con las otras ventajas apnntadas aumenta las mejoras.

Podríamos apuntar muchos datos y estadísticas, pero como los industriales deben conocerlos, los silenciamos en obsequio á la brevedad.

EL GRAN RECURSO DEL CRIADOR PARA MEJORAR PAREJOS SUS GANADOS

El criador de vacunos tiene un gran recurso con la castración para eliminar de sus rodeos de cría toda vaca defectuosa; toda la que por la señal que indica el grado de mestizaje por la edad ó por cualquier otra causa quiera eliminar, la separa fácil, la castra y ya no hay peligro á entreveros. Haciendo la selección y practicando la castración, al poco tiempo de paridas, tiene la seguridad de que podrá venderlas gordas en el año si las pone en condiciones. Castrándolas sin cría, saldrá de ellas después de invernadas; y si castradas no las quiere invernar, se las comprarán fácilmente para este objeto con preferencia á otras sin castrar.

Todos conocemos los casos de vacas que se quieren separar para invernada ó se quieren carnear en una estancia, y que se pasan años sin que las podamos sacar para tales destinos; unas veces están próximas á parir, otras por que tienen un ternero de tal pelo ó tales formas que nos gusta conservar; resultado, que hay vacas que se mueren de viejas dando crías con defectos, ó crías de poca sangre y que por las circunstancias indicadas no podemos deshacernos de ellas. ¡La castración evita todos estos trastornos! Se castró la vaca, crió el ternero, se vendió este ó se dejó, según convenga, y por último se vendió la vaca ó se carneó en el mismo año.

AUMENTO DE GANADO EN EL PAÍS POR MEDIO DE LA CASTRACIÓN DE LAS VACAS

La castración es un medio indirecto de aumentar la cantidad de ganado!! Lo que parece ser un contra sentido resulta una verdad, una realidad.

Solamente por la Tablada de Montevideo han pasado en el año 1901 ciento tres mil ciento sesenta y dos vacas (103,162). Suponiendo que aquéllas no estaban todas preñadas, no nos equivocaremos si aseguramos que el 80 % (ochenta por ciento) de ellas lo estaban en períodos más ó menos adelantados. Si esta cantidad, el 80 por ciento de 103,162, ó sean 82,529 hubieran sido castradas después de paridas, podían haber dejado en los campos la misma cantidad de terneros aprovechables para el consumo inmediato, para invernar ó para cría. Esto sin contar que habría vacas de aquellas á las que para poderlas vender se les habría muerto ya más de un ternero. Ahora bien: ¿agregando á estas cifras la matanza de los saladeros del litoral é interior, el consumo del interior y lo que pasa la frontera para faenarse en el Brasil, será difícil que lleguemos á 500 ó 600,000 terneros que se pierden por año por no odoptar y generalizar la castración de las vacas? ¿Salvándose todos estos terneros de la mano fatídica que los destruye, que mata unos al pie de la madre, otros en el seno materno, no resultaría un aumento positivo de vacunos que se debería á la castración de las vacas?

Por todo lo expuesto arribamos á las siguientes conclusiones que sometemos al criterio del Departamento de Ganadería, de la Asociación Rural del Uruguay y de las demás sociedades similares, y al de los ganaderos en general:

1.ª Necesidad de que toda vaca que se quiera echar á invernada sea castrada al parir y se le haga criar el ternero.

Bajo el punto de vista de los intereses particulares hemos visto las ventajas que el ganadero puede tener de la castración; ellas son muchas y positivas; ahora, bajo el punto de vista de la riqueza general del país, creo que bastará decir que el aumento de ganado que esto produciría haría innecesaria ó casi innecesaria la importación de ganado de Entre Ríos y Corrientes, y muerta esta importación de ganado, desaparecería con ella la importación de garrapatas y otros vehículos de pestes que continuamente nos traen de aquellos puntos. Y, aparte de todo esto, la castración traería un aumento de carne y grasa por cada animal, que sumaría millones de valor para la riqueza general.

2.ª Toda vaca castrada debe ser señalada al operarla.

Esta medida hay necesidad de ponerla en práctica al operar. Las ventajas que ella aportaría son las siguientes:

1.° Garantir al propietario contra errores ó confusiones en los apartes y en las mezclas de ganado de un potrero con los de otro.

2.° Garantir al comprador en la Tablada la verdad de lo que el vendedor dice.

3.° Garantir al comprador de vacas para cría el que no se le vende ninguna castrada para madre, lo que podría ocurrir por un entrevero en los potreros.

4.° Evitar el colocar por segunda vez una vaca en manos del operador, pues en este caso se molestaría inútilmente al animal y el operador no encontraría ovarios que extraer; para esto, habría la necesidad de que cada castrador usara un número ó señal que aplicaría á fuego al animal en el periné (después de castrado), es decir, un poco más abajo de la bulba, entre ésta y la ubre. En esta parte no sufre desmérito el cuero, pues al desollar se le dá el corte en esta misma parte y quedaría la señal la mitad en cada borde.

Este número ó señal debería ser registrado en el Departamento de Ganadería, quien, por medio de su Boletín, lo haría saber á los Jefes Políticos, Asociaciones Rurales y á los Ganaderos. Cada castrador deberá entregar un boleto indicando el número de animales castrados al propietario para quien opere.

3.ª Prohibición de las matanzas de terneros en las invernadas.—¿Podría prohibir el Gobierno la matanza de los terneros? Creemos que sí, creemos que debería intervenir en esto por medio de disposiciones adecuadas. La destrucción de terneros al nacer la creemos un procedimiento anticuado y poco práctico. Esta práctica utilitaria mal entendida nos hace recordar al cazador que mata las aves en la época de la postura. Esto trae aparejado la destrucción de las especies preferidas por el cazador. Aquello trae como consecuencia la destrucción de la especie (vacuna) útil para el país.

El gobierno dicta leyes reglamentando la caza de las aves útiles, á pesar de que éstas pertenecen á varios, pues no teniendo predio fijo, pertenecen al dueño del campo donde se encuentran. Pues bien: ¿si puede intervenir en la caza, que representa una riqueza relativa, por qué no ha de poderlo hacer en el ganado que pertenece sólo á un dueño y representa la principal riqueza del país?

El ganadero debe evolucionar. Hay evoluciones traídas por el progreso, exijidas por la marcha de las cosas.

El ganadero debe prepararse para vender sus reses al peso; esto viene, pues la balanza se impone; los frigoríficos han de ser un hecho entre nosotros dentro de poco, los frigoríficos no exportarán fetos *(bacarays)*, y por tanto, no hay que preocuparse de los consumidores de *tapichí* (fetos) ni de los *salchichones y preparadores de sopa de tortuga á base de bacaray.* La exportación en pie vendrá en cuanto el puerto facilite su embarque. Las vacas se exportarán á la par de los novillos, si aquéllos han sido engordados por vía de castración.

La higiene por otro lado; la higiene, esa palanca poderosa de la civilización, esa defensa de los pueblos que proporciona la potencia que crea la salud, *el poder de la fuerza y el vigor,* ha de exigir, en tiempo no lejano, que no se maten vacas en estado de gestación, pues si la carne en este estado no es mala, es pobre, y como tal, de menos alimento de lo que debiera ser; y esta condición es lo bastante para que se exija y se prohiba de una vez la venta de carne de vaca preñada. Hoy se vende esta carne al precio de la de novillo, y con ello se engaña al consumidor, pues se le vende menos alimento que el que realmente supone el peso de la carne que compra.

Por último, diré que creo que la adopción de la castración en las vacas de invernada y lechería, es un paso adelante para la explotación lucrativa del ganado vacuno. La invernada en potreros especiales fué un adelanto, la castración es un adelanto mucho mayor.

PABLO CARIÑANA Y ROYO.

Semillas de tomates distribuídas en el mes de Junio de 1902

CUATRO VARIEDADES NORTE AMERICANAS: PONDEROSA, FREEDOM, CRIMSON CUSHION Y LIVINGSTON'S PERFECTION.

Montevideo — Don Elbio Zaballa, don Antonio Masanés, don Alberto de la Bandera, don Héctor Vollo, coronel don Ignacio Bazzano, señores Minelli, González y C.ª, don Miguel A. Favaro, don Pablo Cariñana y Royo, doctor Angel Solla, don Alvaro Pacheco, señor Rey Azopardo, don Antonio Raffo, don Segundo Flores, coronel don Cándido Robido, Sociedad Avícola Uruguaya, don Bernardo Garat, doctor Mendilaharsu, don M. Cluzeau Mortet, don Julio Lamarca.

Toledo — Doctor Andrés Montaño.

La Paz — Señora viuda de Gottrens.

Pando — Don Hermenegildo Morini.

Canelones — Don Silvio E. Mainero.

Soriano — Don Juan José Aguiar.

Dolores — Don Pedro Sanguinetti, don José F. Sanguinetti.

Mercedes — Sociedad Rural é Industrial y don Buenaventura Caviglia.

San José — Don Eduardo Gard y Sanjuán.

Paysandú — Sociedad Rural Exposición Feria, don David Sirombra.

Merinos — Señorita Margarita Blanquet, directora de la escuela rural núm. 16.

Salto — Sociedad Rural é Hípica.

Rocha — Don Justino Muñoz y don Miguel H. Lezama.

Minas — Don Andrés Rodríguez Diez y don Félix Taboada Bayolo.

San Eugenio — Don Enrique Faget.

Maldonado — Don Manuel Gorlero.

Molles — Doña Rosa Vera de Pérez.

Reboledo — Don José C. Mujica.

Santa Rosa del Cuareim — Don Antonio Galli.

Tacuarembó — Don Julio A. Oliver.

San Fructuoso — Don Lucrecio Magnone y Sociedad Fomento Agrícola.

Semillas diversas distribuídas en Junio de 1902

Montevideo. — Asociación Rural del Uruguay, 2 paquetes Jacarandá; 1 paquete Quillaia Saponaria; 1 paquete Fresno de España. Don José P. André, 1 bolsita Bellotas de Roble; 1 paquete Gleditschia Triacanthos; 1 bolsita Porotos negros. Coronel Julio J. Martínez, 1 bolsita bellotas de Roble; 1 paquete Gleditschia Triacanthos; 1 paquete Quillaia Saponaria Brasiliensis; 1 paquete Fresno de España; 1 paquete Jacarandá y 1 paquete Grevilea Robusta. Don Ricardo Thomsen, 1 bolsita Bellotas de Roble; 1 paquete Fresno de España; 1 paquete Quillaia Saponaria Brasiliensis y 1 paquete Grevilea Robusta. Coronel Cándido Robido, 1 paquete algodón norteamericano Sea Island; 1 paquete Grevilea Robusta y 1 paquete Quillaia Saponaria. Don Parsons, 1 bolsita Bellotas de Roble. Doctor Angel Solla, 1 paquete Fresno de España.

Minas. — Señores Henry y C.ª, 1 bolsa algodón, Sea Island E. U. de N. América. Don Andrés Rodríguez Diez, 1 bolsita Bellotas de Roble; 1 paquete Fresno de España; 1 paquete Gleditschia Triacanthos; 1 paquete Grevilea Robusta. Don Félix Taboada Bayolo, 2 bolsitas Bellotas de Roble; 1 paquete Jacarandá; 1 paquete Grevilea Robusta; 1 paquete Quillaia Saponaria Brasiliensis y 1 paquete Fresno de España.

Rocha. — Don Miguel H. Lezama, 1 bolsita algodón N. Americano, Sea Island. Don Justino Muñoz, 2 bolsitas Bellotas de Roble; 1 paquete Jacarandá y 1 paquete Quillaia Saponaria Brasiliensis. Don Antonio Arrarte, 1 bolsita Bellotas de Roble y 1 paquete Fresno de España.

Maldonado. — Presidente de la Junta E. Administrativa, 1 paquete Quillaia Saponaria Brasiliensis; 1 paquete Fresno de España y 1 paquete Grevilea Robusta. Don Manuel Gorlero, 1 paquete Jacarandá.

Soriano. — Coronel Juan J. Fernández, 1 paquete Grevilea Robusta; 1 id. Fresno de España; 1 íd. Jacarandá; 1 bolsita Bellotas de Roble y Encina. Don Manuel Aguiar, 1 bolsa Bellotas de Roble; 1 paquete Fresno de España; 1 íd. Jacarandá; 1 Grevilea Robusta. Don Arturo Fitz Herbert, Presidente de la Sociedad Rural é Industrial de Mercedes, 1 bolsa Bellotas de Roble.

Río Negro. - Señorita Margarita Blanquet, Directora de la Escuela Rural número 16, 1 paquete Eucalyptus Globulus; 1 íd. Acacia Melanoxylon; 1 íd. Casuarina Tennissina; 1 íd. Quillaia Saponaria Brasiliensis; 1 íd. Jacarandá; 1 íd. Fresno de España; 2 bolsitas Bellotas de Roble; 1 paquete Gleditschia Triacanthos; 1 íd. maíz blanco; 1 íd. amarillo; 1 íd. negro y 1 íd. algodón Sea Island.

Paysandú. — Señor Presidente de la Sociedad Rural Exposición Feria de Paysandú, don Carlos Cash, 1 bolsita Bellotas de Roble. Comandante Alejandro Vázquez, 1 bolsita Bellotas de Roble; 1 paquete Fresno de España. Don David Sirombra, 1 paquete Fresno de Españn; 1 íd. Grevilea Robusta y 1 bolsita Bellotas de Roble.

Canelones. — Don M. Veracierto, 1 paquete Grevilea Robusta. Don Antonio Blanco, 1 bolsita Bellotas de Roble; 1 paquete Fresno de España; 1 íd. Grevilea Robusta y 1 íd. Quillaia Saponaria.

Salto. — Don Guillermo Schmersow, 1 bolsa Bellotas de Roble.

San Eugenio. — Don Enrique Faget, 2 paquetes Bellotas de Roble.

Molles. — Señora Rosa Vera de Pérez, 1 paquete Gleditschia Triacanthos; 1 íd. Bellotas de Roble.

Reboledo. — Don José C. Mujica, 1 bolsita Bellotas de Roble.

Rivera. — Don Abelardo Márquez, 1 bolsita Bellotas de Roble.

Tacuarembó. — Sociedad Fomento Agrícola, 1 bolsita Bellotas de Roble; don Lucrecio Magnone, 1 bolsita Cocus Arechavaletana; 1 ídem Bellotas de Roble; 1 paquete Grevilea Robusta; 1 ídem Fresno de España y 1 ídem Jacarandá. Don Julio A. Oliver, 1 bolsita Bellotas de Roble; 1 paquete Grevilea Robusta; 1 íd. Fresno de España y 2 kilógramos de Garbanzos.

Santa Rosa del Cuareim. — Don Antonio Galli, 1 bolsita Bellotas de Roble; 1 paquete Fresno de España; 1 ídem Cocus Arechavaletana; 1 ídem Grevilea Robusta.

Dolores — Don José F. Sanguinetti, 1 bolsita algodón Sea Island.

Enfermedades de la vid

Maldonado, Junio 3 de 1902.

Señor Ingeniero agrónomo don Teodoro Alvarez.

Estimado señor:

Abusando de su bondad y el ofrecimiento que en otra época me hizo, voy á permitirme hacer la siguiente consulta, que espero se dignará contestar: 1.° Poseo un viñedo que usted ha inspeccionado, en la parte suburbana de esta ciudad, el que se denomina «Santa Rita», y el que deseo reformarlo lo más rápidamente posible con híbridos y americanas que á su vez injertaré.

2.° El viñedo que tengo, compuesto de 14 á 15 hectáreas, cultivadas en su mayor parte con Vidiella, y debido al mal cultivo observado, defecto en ser las plantaciones demasiado superficiales y abandono que se ha tenido con él, tiene una gran cantidad de plantas sumamente raquíticas, las que, á pesar de habérseles dado poda corta, etc., no han reaccionado. Eso, agregado á que se ha notado en algunas plantas la presencia del Margarodes, me ha impulsado á pensar seriamente en su reconstitución, valiéndome para ello de sarmientos americanos que tengo de Cordifolia y Rupestris, obtenidos hace varios años del establecimiento de Braceras, de Soriano, y también de Híbridos productores del establecimiento del señor Piria.

3.° Deseo conocer su opinión sobre el Margarodes en este país, pues los textos que tengo nada dicen sobre el particular, y si esta enfermedad se propaga como la filoxera, cuáles son sus efectos y medios radicales de combatirla, pues el señor Piria dice que no queda otro que el de arrancar la planta, pues puede considerarse perdida, y que sólo sustituyéndola con Americanas es que puede salvarse.

4.° Si es cierto lo asegurado por el señor Piria que con Americanas procedentes de semilla no gozan de resistencia á la filoxera, pues no sé si las Americanas que tengo de Braceras proceden ó no de semilla, pues aunque en terrenos húmedos y ricos en humus, vegetan vigorosamente sin que las enfermedades criptogámicas las ataquen, aún sin sulfatage etc.; no obstante, no sé si serán resistentes á la filoxera por que no tengo esta enfermedad en la viña — al menos no la hemos notado.

5.° Deseo conocer también su autorizada opinión sobre la forma más segura y que ofrezca eficaz garantía de que al traer algún sarmiento del establecimiento del señor Piria, la manera de desinfectarlo á tal extremo que tenga la seguridad de no importar la filoxera al viñedo ó si solo la forma indicada en una publicación hecha por usted en la prensa de la capital el 25 de Junio de 1896, es la más eficaz, y finalmente cuál es el medio más rápido de reconstituir un viñedo que tiene terrenos parte de ellos húmedos de greda é impermeables y otros altos de greda también, y las variedades más apropiadas y de mayor producción indicadas en su informe del 25 de Abril del corriente año con motivo de la inspección del establecimiento del señor Piria — publicado en la Revista del Departamento de Ganadería y Agricultura.

Agradeciéndole el servicio y esperando perdone la molestia, me es grato reiterarme su siempre atto. y S. S.

Javier Q. Gurruchaga.

N. B. — Si tiene y conviene, es probable traiga algún híbrido de lo del señor Piria; en virtud de esa causal, deseo me conteste lo más pronto que le sea á usted posible, sin que ello le cause mayor molestia, que en ese caso esperaré más tiempo. — *Vale.*

Montevideo, Junio 14 de 1902.

Señor doctor don Javier Q. Gurruchaga.

Maldonado.

Muy señor mío:

Acuso recibo á su estimada carta de consulta de fecha 3 del presente, á la que no he contestado anteriormente, para poderle remitir el último número de los Anales del Departamento de Ganadería y Agricultura, donde me ocupo de algo de lo que á usted interesa.

En los Anales de este mismo Departamento, de fecha 30 de Abril de 1898, encontrará usted un artículo del que suscribe, que lleva por título «La Cochinilla de Chile» (Margarodes vitium), donde refiero la historia de ese parásito, en nuestro país, indicando algunas fases de su vida en nuestro clima, sus caracteres distintivos principales y medios de combatirlo conocidos hasta la fecha; como usted recibe esa Revista, le será fácil conocer el parásito con suficiente detalle.

En el último número de los Anales que recién aparece, encontrará datos sobre los efectos que produce el parásito ahí en ese departamento de Maldonado, en el viñedo del señor Ramón Sánchez, que visité en Marzo del corriente año; allí verá la resistencia de la vid Europea á ese parásito y en esa región. Sobre la resistencia de las

vides Americanas, sólo sabemos hasta la fecha, que resisten mucho más que las anteriores; pero todavía no hay suficientes observaciones para saber si son resistentes en absoluto, ó hasta cuántos años resisten los ataques del insecto.

La reconstitución de su viñedo, puede usted hacerla con Rupestris del Lot ó Monticola, que es sumamente rústica, viene en todos los terrenos y es buen porta injerto. El terreno húmedo y bajo de que me habla, debe sanearlo por medio de zanjeados, convenientemente distribuídos, que recojan el exceso de agua y humedad; agregarle arenas con enmiendas para modificar la naturaleza física del terreno.

Si se ve en la necesidad de traer barbados ó sarmientos de viñedos filoxerados, exija del vendedor una desinfección de las plantas, con agua caliente á 50 grados centígrados, bañándolas durante 3 ó 4 minutos; usted podrá hacer esa desinfección en caso necesario en un paraje retirado de su viñedo, cambiando á la vez los envases y vehículo, para no llevar en ellos el parásito.

Las vides Americanas, si bien todas degeneran, podrán resistir á la filoxera si tienen lozanía, no importa que procedan de semilla; las buenas tierras mejoran muchas veces los productos de semilla. Para el que constituye un viñedo, es conveniente plantar algunas héctareas de híbridos, productores directos; la reconstitución por el injerto es larga y laboriosa; los híbridos en cambio alientan con su producción rápida y abundante; hacen también buenos vinos en cortes proporcionales con las vides Europeas.

Como usted me habla en su carta de comprar algunos híbridos al señor Piria, que tiene muchos buenos y aclimatados, en mi informe de Abril del año corriente, al que usted hace referencia, describo muchos de ellos con detalle; es conveniente cultivar varias especies á manera de ensayo, eligiendo los más productivos y que fabrican buenos vinos, como la Fecunda Piriápolis, el 503, el 603 y muchos otros que allí se indican.

Esperando dejar satisfechos sus deseos, me es grato saludarlo con mi mayor consideración.

TEODORO ALVAREZ.

Maíz norteamericano distribuído

AMARILLO GOLDEN DENT Y BLANCO PROLIFIC, Y ALGODÓN SEA ISLAND

Montevideo – Asociación Rural del Uruguay, 1 bolsa del amarillo y 1 íd. blanco; doctor Lucas Herrera y Obes, 1 bolsita amarillo y 1 íd. blanco; don Hilario Helguera (hijo), 2 bolsitas amarillo y blanco.

Salto — Don Guillermo Schmersow, 1 bolsa del amarillo, 1 íd. del blanco y 1 bolsita algodón.

Rivera — Señor Jefe Político don Abelardo Márquez, 1 bolsita del amarillo, 1 íd. del blanco y 1 íd. algodón.

Tacuarembó — Sociedad Fomento Agrícola, 1 bolsa del amarillo, 1 íd. blanco y 1 íd. algodón; don Augusto Miquele, 1 paquete del amarillo y 1 íd. blanco.

San Eugenio – Don Enrique Faget, 1 bolsa del amarillo, 1 íd. del blanco y 1 bolsita algodón.

Mercedes — Sociedad Rural é Industrial, 1 bolsa del amarillo, 1 íd. del blanco y 1 íd. algodón.

Soriano — Don Julio Lamarca, 10 kilógramos del blanco y 1 bolsa del amarillo.

Colonia — Coronel J. Bernassa y Jerez, 1 bolsa del amarillo, 1 íd. del blanco y 1 bolsita algodón; don Ricardo D. Wilson, 1 bolsita del blanco y 1 íd. del amarillo.

Río Negro — Don Nicasio Amexeiras, 1 bolsita del amarillo y 1 íd. del blanco.

Rocha — Don Miguel H. Lezama, 1 bolsa del amarillo y 10 kilos del blanco.

Canelones — Don Miguel Francia, 1 bolsa del amarillo.

Toledo — Doctor Andrés Montaño, 1 paquete del amarillo y 1 íd. del blanco.

Treinta y Tres Don Isidoro Telechea, 1 bolsita del amarillo y 1 íd. del blanco; don Fermín Torelli, 1 bolsita amarillo y 1 íd. blanco.

Minas — Señores Iguai y Telechea, 1 bolsita del amarillo y 1 íd. del blanco.

Durazno — Don A. Victorica, 1 bolsita amarillo y 1 íd. del blanco.

Calendario Agrícola

AGOSTO

Se pueden hacer sementeras de cebada para granos; siguen los trasplantes de tomateros, se escardillan y se limpian los frutillares y se siembra albahaca en almácigos. Las lechugas de varias clases también se siembran en canteros, donde se entresacan á su tiempo para trasplantarlas en lugares de regadío.

Los espárragos llevan en Agosto una media cava; las parras de zarzo se podan del mismo modo que las de cepa, se trasplantan las parras nuevas y se hace el plantío de los sarmientos, haciendo con la azada una zanjita á lo largo de un terreno prepa-

rado al efecto, se colocan medio pie distante una de otra y teniendo cuidado de que el sarmiento, que debe tener de tres cuartas á una vara, quede enterrado en sus tres cuartas partes.

Al principio de este mes y cuando el tiempo, por estar lluvioso, no permita trabajar la tierra, se limpian los árboles frutales, tales como perales, manzanos, durazneros, cerezos y damascos, de una costrita del tamaño de una avellana, y que parece un nudito de árbol, pues viste el color de la corteza, que se pega fuertemente en dichos árboles en medio de los brazos principales, y cuando se divide cada uno de éstos se despega, y rota hallará el cultivador un depósito de huevos de gusanos que nacen con el calor de la primavera y hacen mucho daño en el otoño.

Se siembran en este mes porotos de cuarenta días para chauchas, teniendo cuidado de hacerlo en un paraje un poco abrigado de las heladas.

Se siembra también en el almácigo, siendo la tierra estercolada y bien preparada, semilla de apio, coliflor y brócoli y varias clases de coles. Se carpen por donde se necesita; el beneficio de estas carpidas es dejar la tierra suelta para cuando llega la primavera, pues la influencia del sol en la tiarra movida, contribuye mucho al desarrollo de los vegetales.

Movimiento de pasajeros é inmigrantes

RESUMEN DE LAS ENTRADAS EN EL PUERTO DE MONTEVIDEO, DURANTE LOS MESES DE ABRIL Y MAYO DE 1902, SEGÚN DATOS REMITIDOS POR LA COMANDANCIA GENERAL DE MARINA.

ABRIL

De fuera de Cabos

Procedentes de Europa, 281; del Brasil, 137; del Pacífico, 18; de las Islas Canarias, 4. — Total: 440.

En 1.ª clase, 111; en 2.ª id., 17; en 3.ª id., 312. Hombres, 313; mujeres, 77; menores, 50. Total: 440.

Procedentes de puertos de la República Argentina, Paraguay y Corumbá

De la República Argentina, 3,294; del Paraguay, 6; de Corumbá, 21. Total; 3,321. En 1.ª clase, 1,581; en 2.ª id., 1,738; en 3.ª id., 2. Hombres, 2,588; mujeres, 644; menores, 89. Total: 3,321.

Total general: 3,761.

MAYO

De fuera de Cabos

Procedentes de Europa, 294; del Brasil, 159; del Pacífico, 8. Total: 461.

En 1.ª clase, 118; en 2.ª íd., 15; en 3.ª íd., 328.

Hombres, 301; mujeres, 87; menores, 73. — Total: 461.

Procedentes de puertos de la República Argentina, Paraguay y Corumbá

De la República Argentina, 4,140; del Paraguay, 1; de Corumbá, 22. — Total: 4,163.

En 1.ª clase, 1,866; en 2.ª íd., 2,289; en 3.ª íd., 8.

Hombres, 3,352; mujeres, 692; menores, 119. — Total: 4,163.

Total general: 4,624.

Sobre la difteria en las aves

LA CONFERENCIA DEL SR. GUERIN

SUERO PREVENTIVO

En el número de Febrero último, dábamos á nuestros lectores noticias de la conferencia que el profesor señor Guerin, médico veterinario, jefe del Laboratorio Bacteriológico del Instituto Pasteur de Lille, dió sobre la difteria en las aves, en la Sociedad Nacional de Agricultura de Francia.

Tenemos el gusto de poder publicar en este número los párrafos principales de este notable trabajo.

Después de una alocución del señor Roger Ballu, Presidente de la Sociedad, el conferenciante abordó inmediatamente su tema, comenzando por recordar el precioso concurso que los señores Carlos Couvreux y M. Detroy le han prestado, para vencer las dificultades pecuniarias inherentes á esta clase de trabajos; continuó después demostrando los perjuicios que causa la difteria en las aves, enfermedad extendida por todas partes, é insistió especialmente sobre la ineficacia de los remedios preconizados hasta hoy, y terminó demostrando que esta enfermedad difiere completamente de la difteria humana.

Hé aquí algunos párrafos de la citada conferencia:

Esta enfermedad ataca bajo dos formas: la forma aguda y la forma crónica. La primera de éstas, la forma aguda, produce la muerte en la misma forma que es característica para el cólera de los pollos. Los animales, cuya salud es en aparencia buena, se les vé sucumbir, en cuatro, cinco ó seis

días, presentando lesiones considerables al costado del pico, en la boca, en el cuello y en los ojos.

En la autopsia, casi no tienen síntomas externos, no tienen falsas membranas; todos los tejidos del organismo, todos los humores, la sangre, la orina, la bilis, son todos virulentos. Por otra parte, en los criaderos esta forma aguda parece atenuarse, y entonces, se vé caer á todos los animales enfermos y presentar todos los síntomas de la forma crónica, que es la que más nos interesa.

Es hacia la mitad del mes de Agosto, ó en los comienzos del mes de Septiembre, algunas veces más tarde aún, dependiendo la época de las variaciones del clima y de la sensibilidad tan variable de las razas, más generalmente al comienzo de los primeros fríos y con preferencia al principiar las primeras pequeñas lluvias de otoño, que el observador atento se apercibe que, entre los pollos del año, hay algunos que estornudan más frecuentemente que otros. Estos, sin embargo, conservan todas las apariencias de tener buena salud, comen, beben, como de ordinario, aunque el gusto por la bebida parece ser exagerado. Muy rápidamente el número de los animales enfermos aumenta hasta llegar al 50 y en algunos casos al 60 por ciento de la cantidad total.

Si se toma uno de estos animales atacados y se observa detenidamente, se apercibe el observador, que las alas de la nariz están constantemente húmedas, debido á la evacuación de una serosidad que se agrupa en su alrededor, y que con el tiempo forma pequeñas costuras, negruzcas, glutinosas y bastante adherentes.

Se ha discutido muchísimo sobre el carácter de esta lesión, atribuyéndole las causas más variadas, y los nombres más diversos. Esta lesión es netamente de naturaleza diftérica, es una lesión típica, que representa el primer estado de la enfermedad, estado durante el cual las fosas nasales son solamente atacables.

Si sobreviene una calma atmosférica, aunque sea momentánea, ó cuando simplemente los animales son colocados en condiciones que su higiene mejore, sobre el 50 ó 60 por ciento de animales atacados, el 30, 40 y en algunos casos el 45, curan expontáneamente. La secreción desaparece, los animales vuelven á su estado normal y todo queda como de ordinario.

Muchas veces, estos animales han adquirido, como consecuencia de estos hechos, una inmunidad relativa (que la explicaré en oportunidad), la que les permitirá resistir á un nuevo ataque de esta afección. Del débil grado de inmunidad que ellos han adquirido, se puede triunfar fácilmente por la inoculación experimental, que dá una inmunidad muy relativa; sin embargo, parece suficiente, en la mayoría de los casos, para preservarlos de un ataque ulterior.

Pero si el 30 ó el 40 por ciento de los animales han curado espontáneamente, nos queda el resto, que es de un 15 á 20 por ciento, que no merece mencionarse.

En algunos de los animales enfermos, se observa, en el ángulo interno del ojo ó en el centro del párpado inferior, una coloración roja. El derrame nasal continúa, las costras negruzcas aumentan de espesor; parece que el canal lacrimal, el que pone en comunicación el ángulo interno del ojo con la nariz, está obstruído por la inflamación, porque las lágrimas caen á lo largo del párpado inferior, bañando los ojos y el pico, aglutinando las plumas á este nivel.

A contar de este momento, la enfermedad se declara, aproximándose el momento en que aparece la signatura propia de la afección, presentándosenos su producto especial: la falsa membrana.

Si se observa una gallina por la mañana, cuando todavía se encuentra entorpecida por el sueño, se vé que tiene un ojo que parece cerrado; esta lesión puede presentarse en los dos ojos conjuntamente. Los bordes de los párpados están aglutinados por una serosidad viscosa, la que, una vez desprendida, toma una coloración amarilla, teniendo vagamente la apariencia de la resina.

Si con los dedos se abren los párpados del animal, se vé que se derraman una cierta cantidad de lágrimas, á veces claras, á veces lechosas, conteniendo muy generalmente filamentos de albúmina.

Si se deja una gallina enferma, sin preocuparse de ella durante algunos días, se observará, al cabo de algún tiempo, que los párpados se encuentran unidos, levantados por una masa caseosa, blanca amarillenta que tiene la consistencia de un queso muy duro. Esta masa caseosa es la falsa membrana, cuya apariencia varía según que ella tenga su localización en los ojos, en la mucosa de la boca, en la mucosa de la garganta, en los pulmones, en los sacos aéreos, en la pleura, en el peritoneo ó en el intestino. Pero cualquiera que sea su localización, tiene siempre su significación precisa — es la difteria — y la gravedad de la enfermedad depende únicamente de su localización.

Si se considera un ave de corral en que las placas, pseudo-membranas ó neo-mem-

branas se encuentran únicamente sobre la mucosa del ojo ó en la boca, se sabe muy bien que se obtiene por ciertos procedimientos de terapéutica, levantando con cuidado, con una pinza, estas producciones membranosas, y limpiando el sitio con un líquido modificador cualquiera, se llega, en ciertos casos, á curar los animales, pero sólo con grandes cuidados continuos, pudiendo asegurarse que los animales así salvados no tienen nunca asegurada su existencia ulterior, parecen que guardan indefinidamente las señales de la grave enfermedad que tuvieron en sus primeros meses.

Hay animales, sin embargo, que no presentan localizaciones en los ojos ni en la boca, son estos los casos en que la enfermedad es incurable. Esta forma muy grave de difteria, tiene su localización en la tráquea, en los pulmones, en los sacos aéreos, en la pleura, en el peritoneo, no manifestándose generalmente por ningún síntoma externo. Se vé á los animales dejar de comer, adelgazarse y llegar á un estado de tisis completa, en que la cresta es comparable á la lámina de un cuchillo.

Cualquiera que sean los medicamentos suministrados á estos animales, cualesquieran sean los cuidados que se les dediquen, son absolutamente incurables, y en la autopsia de los animales muertos en estas condiciones, la sangre y los tejidos no son virulentos, no encontrándose más el bacterio específico. Se ven focos de pneumonía gris, algunas veces caseosos, si la enfermedad no ha sido de larga duración; se observan focos de degeneración del hígado, núcleos amarillentos flotando en el peritoneo, pseudomembranas, tapisando la totalidad de los sacos aéreos llegando á adquirir un espesor considerable de 2 á 3 milímetros.

¿Cuál es la causa de la enfermedad?

La respuesta es neta, categórica: es el contagio. Todos los autores que se han ocupado de la difteria en las aves, reconocen á la enfermedad su naturaleza contagiosa. Después de Pasteur, la noción de los infinitamente pequeños causantes de las enfermedades contagiosas, tiene fuerza de ley; Pasteur lo afirma en una frase que se ha hecho célebre: «El contagio es correlativo á la vida y al desarrollo del microbio causante de la enfermedad».

Por medio de la técnica operatoria, hemos llegado á ver en el microscopio estos microbios, á observar sus formas, sus detalles, y á ver cómo se comportan, hemos podido cultivarlos, hacerlos vegetar artificialmente, como vegetan y como se cultivan en el organismo del hombre y de los animales.

Las sustancias en las cuales los microbios se desarrollan se llaman medios de cultivo. Estos medios de cultivo son extremadamente variables según los gustos y las exigencias de los microbios, y son: caldo de carne, leche, agua azucarada, té, etc., etc.

El microbio de la difteria de las aves, descubierto por Loffler en 1884, después de reconocido por Mégnin y Cornil, se cultiva muy bien en el caldo de carne, á condición de agregarle á este caldo el suero de caballo normal. Se hace un medio así compuesto: ocho partes de caldo por una parte de suero.

En el medio de cultivo, compuesto según esta fórmula, el microbio de la difteria en las aves puede ponerse en gran cantidad á condición de que se haga el cultivo á 38 grados. En este medio el microbio tiene menos tendencias á aglutinarse y los burujones caen al fondo del vaso de cultivo.

Esto es únicamente cuando se puede cultivar artificialmente un microbio que es posible manipular, por decir así, de transformarlo y de estudiar exactamente su modo actual en el organismo del hombre y de los animales.

Desgraciadamente cuando se retira el microbio de la difteria de las aves, de una lesión crónica de un pollo, por ejemplo, se encuentra que es poco virulento y que son necesarios largos artificios de laboratorio para poder con el microbio causar la muerte á los animales de estudio.

He podido llegar á dar á este microbio tan activo, que sólo tres gotas de cultivo de veinte y cuatro horas, han dado muerte segura á una paloma en diez ó doce horas. Es evidente que en la autopsia no se encuentran lesiones de la difteria crónica; pero esta muerte rápida permite tener á disposición un microbio muy virulento con el cual se pueden hacer todas las experiencias deseables.

La gallina es mucho más resistente á la inoculación del microbio de la difteria de las aves, que la paloma. Para matar gallinas, son necesarias dosis al rededor de cuatro veces más considerables que para las palomas, y todavía no se produce con toda seguridad su muerte.

(Continuará).

ANALES DEL DEPARTAMENTO DE GANADERÍA

Y AGRICULTURA

DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

Director: Lucio Rodríguez Diez

NÚM. 7 MONTEVIDEO, JULIO 31 DE 1902 AÑO V

ESTADÍSTICA VITÍCOLA

1902

I

Las operaciones numéricas son de valores absolutos, mas, cuando de su examen se desprenden hechos meramente anormales, surgen de inmediato prevenciones difíciles de desvirtuar, siempre que el lacónico lenguaje de aquellas conclusiones no vaya precedido de los comentarios necesarios á robustecer y confirmar sus expresiones.

Séanos permitido, bajo este título, algunas consideraciones, que aun cuando no se ajusten á los preceptos que deben inspirar toda obra de Estadística, concurrirán, no obstante, á esclarecer las operaciones que por cualquier concepto se presenten obscuras á los comentaristas ó á los que estudian con interés el laborioso proceso de la Viticultura Nacional . . . .

. . . .

El punto inicial de los cultivos, constatado por el censo publicado en 1898 y confirmado luego por las investigaciones recientemente agitadas para la ejecución de esta monografía, tiene su origen en los años 1874 y 75.

Por esa época los señores Francisco Vidiella y Pascual Harriague recibieron del exterior dos variedades cuya clasificación, respetándose la sanción popular que las consagra con el nombre de los progresistas industriales que las importaron, no ha querido estudiarse en los vastos anales de la ampelografía moderna.

Estas variedades por sus bondades características ó bien por su fácil adaptación á nuestro suelo, han resultado en el terreno de las experimentaciones prácticas, por su rusticidad, resistencia á las enfermedades criptogámicas y abundantes frutos,—excelentes para la elaboración de vinos comunes, que por su gran consumo, aseguran mercado á la producción nacional, estimulando á la vez los cultivos á francas prosperidades.

Ahora bien, admitida la posibilidad de los cultivos por las resultancias científicas que emanan de la posición geográfica del país, de las suavidades de su clima y de la constitución geológica de su suelo, correspondió á los señores Vidiella y Harriague la solución del problema vitícola, encarnado en sus perseverantes esfuerzos para vencer las dificultades inherentes á todo trabajo industrial.

Sus consagraciones, hábilmente encaminadas, dieron por resultados inmediatos la demostración palmaria de los hechos definitivamente comprobados — abriendo un fecundo surco en que encauzar las nuevas corrientes del trabajo nacional.

Arrojados los primeros fundamentos que habían de impulsar la industria á sus actuales progresos, la viticultura, no obstante, permaneció estacionaria y sin atraer hacia sí los esfuerzos que después de largos años de profunda indiferencia habían de dedicársele.

Modificado el ambiente, operadas las conquistas que la labor agrícola ha consolidado en el país, la viticultura, como cultivo industrial, forzoso era que despertara la atención de una parte de la población rural, que llamada á su cultura, por los productos que de ella se derivan, obtendrá por el trabajo la compensación de todos sus esfuerzos.

El tiempo transcurrido desde los primeros ensayos, breve en la vida permanente de los pueblos, ha bastado para operar el crecimiento de aquella industria, cuyo desarrollo es notable, pesando ya en el desenvolvimiento económico del país como factor importantísimo de riqueza y bienestar.

Los extensos horizontes que estos cultivos civilizadores ofrecen á la acción fecundante del trabajo, son incuestionables, como incuestionables son las prosperidades que pueden generarse de sus fecundas expansiones industriales.

II

El desenvolvimiento ó desarrollo de la viticultura en el país, es señalado por éxitos y fracasos trascendentales, que han influído poderosamente para obstaculizar los acrecentamientos que se anhelan; mas para que esos extremos sean el resultado fortuito de todas las tentativas realizadas para impulsar sus progresos, necesario es la intervención de diversas causas, determinantes de tan opuestas consecuencias.

La larga gestación de nuestra aún incipiente viticultura es notoria, y el período de sus mayores actividades puede fijarse en el año 1890, en que el desarrollo y generalización de los cultivos fué conocido y apreciado por sus efectos económicos.

Posteriormente, la viticultura pudo recibir extraordinarios impulsos, pero la aparición de la filoxera con sus devastadores estragos, enervó las energías de los cultivadores, paralizándose su fomento industrial.

Con más previsión, la temible enfermedad pudo, si no evitarse, cuando menos prevenirse sus nocivas influencias; pues, habiendo sido desolada la Francia en 1868 por la introducción de aquella temible plaga, originaria de la América del Norte, debieron precaverse del flagelo, operando con mayor prudencia y sabiduría.

Tratándose de hechos de notoriedad universal, es verdaderamente inexplicable la falta de precauciones que debieron aquilatarse antes de lanzarse á empresas no exentas de dificultades y peligros, señalados por otra parte en las sabias y oportunas resoluciones gubernativas de fecha 31 de Mayo de 1875 y 17 de Abril de 1888.

Si la formación de los viñedos se hubiera realizado con vástagos ó plantas de procedencia americana, resistentes á la acción de la filoxera, que en las vides oriundas de Europa es fatal á su vitalidad, el desarrollo de la viticultura, lejos de haber sido detenido en su crecimiento progresivo, hubiera sido, por el contrario, impulsado á extraordinarias latitudes, robusteciéndose su fomento con el concurso que

indudablemente le aportarían las emulaciones, forzosamente alhagadas por la producción que los cultivos evidenciarían.

La imprevisión, pues, de nuestros viticultores ha sido de consecuencias funestas, y su inexperiencia ó escaso dominio del cultivo que abordaban, son, en nuestro concepto, la causa primordial de las dificultades con que luchan al presente para reconstituir sus plantaciones y operar con mayores seguridades de éxito.

Por otra parte, los incrementos afianzados por los cultivos en el país, constituyen una fuerza de poder incontrastable para acelerar su porvenir vitícola, y si las duras lecciones del presente y la experiencia acumulada por los viticultores en sus primeros pasos son aprovechadas, es de preveer que en días no lejanos recorrerá la industria el amplio camino que, expedito de escollos, ha de conducirla á prósperos destinos.

Las penosas vicisitudes que las causas enunciadas han inflingido á la viticultura no son únicas, y las enfermedades criptogámicas han jugado su rol importantísimo para detener los avances de la industria. La peronóspora, la antracnosis y la *pourridié* cuya aparición no se hizo esperar en los comienzos de los primeros ensayos culturales, han influído poderosamente, si bien sus efectos pueden atemperarse, por la adopción de medios profilácticos muy conocidos y de eficacia rigurosa en la generalidad de los casos que se presentan á nuestros ya expertos viticultores.

Conocidos hoy los enemigos con que es necesario luchar para vencer con éxito el cúmulo de dificultades concitadas y que mayormente obstan á la propagación de la vid, no es aventurado afirmar que las ulteriores operaciones estadísticas que se realicen, han de constatar en forma fehaciente, notables progresos y rápidos crecimientos en el cultivo de aquella preciosa planta.

III

El proyecto ley de impuesto á los vinos dió margen y oportunidad al trabajo á que se refiere esta monografía estadística.

Es por demás notorio que la fuente de mayor riqueza pública se halla constituída por los ingresos aduaneros. Produciéndose en el país un artículo de gran consumo y que en el rubro de las importaciones arrojaba en beneficio del erario considerable renta, el Estado, con el propósito evidente de conciliar el interés fiscal con el de los productores, formuló el proyecto por el cual se fija un impuesto de consumo á los vinos nacionales, como legítima compensación á los gravámenes que la elaboración de éstos infringe al tesoro nacional.

No obstante, por el proyecto á estudio y sanción del Cuerpo Legislativo, se establecen mayores aranceles á la importación, gravándose con impuestos tales la fabricación de vinos artificiales, que á no eludirse la ley que brevemente ha de promulgarse, hará imposible ó angustiosa la elaboración de aquellos productos, generalmente nocivos.

Esa ley llamada á salvaguardar valiosos intereses fiscales, seriamente lesionados por la producción nacional, concurrirá, sin embargo, con sus sabias disposiciones á tutelar la industria vitícola, cuya situación precaria tiene también por causa determinante la concurrencia de los vinos artificiales, que desalojan del mercado los buenos productos y hacen mayormente afligente la situación de los viticultores por los efectos reflejos de una competencia insostenible y ruinosa.

Como dato ilustrativo y para la mejor justificación del proyecto

á que nos hemos referido, espondremos que el valor oficial de la importación anual de los vinos comunes en la década correspondiente de 1890 á 1899, ha decendido progresivamente de pesos 3:632,490 á $ 1:946,920.

La diferencia de las cifras citadas, trae aparejada una grave disminución en la renta pública, y justo es reconocer la necesidad imperiosa del impuesto proyectado, como medio único de prevenir las lesiones del erario, dejando á cubierto los recursos con que el Estado cuenta para solventar sus obligaciones, sin descuidar por ello los principios proteccionistas que debe dispensar á sus nacientes industrias, inspirando leyes tutelares y eficientes que hagan factible y duradera su existencia.

IV

Enunciadas algunas de las causas que obstaculizan el fomento de la viticultura, en los ligeros comentarios que prologan esta monografía, oportuno es entrar de lleno á considerar las resultancias definitivas á que arriban las operaciones estadísticas que hemos ejecutado, en la persuación de dejar trazados los lineamientos generales de la industria que da vida y nervio á este trabajo.

La industria vitícola se encuentra perfectamente estudiada en el país, y los valiosos antecedentes que existen en los archivos de las Secciones de Agricultura y Estadística de este Departamento, permiten iniciar cualquier proceso, en la seguridad de que sus conclusiones serán prestigiadas por la exactitud de los hechos rigurosamente investigados.

Tratándose de una industria de escaso incremento y localizada en las inmediaciones de los centros más poblados del país, el campo que comprenden las indagaciones estadísticas es reducido, y por consiguiente de factible y breve ejecución.

Siguiendo los preceptos aconsejados por reputados autores y con el propósito de facilitar la expedición de los interrogatorios, se ha juzgado ventajoso dar á los cuestionarios que han servido de base á estas operaciones, la mayor concisión para no complicar la evacuación de los antecedentes que han de ilustrar los puntos abarcados por el censo.

Esta pauta de conducta nos ha resultado en la práctica excelente, pues es de todos conocida y aceptada los escasos alcances de nuestra población rural, inhabilitada para interpretar y expedirse ante la presentación de un formulario estadístico extenso, complicado ó de difusos interrogatorios.

La concisión, en la preparación de estos materiales para instaurar toda operación estadística, es, en nuestro concepto, indispensable para obtener los éxitos que por aquéllas se persiguen, y coronar los resultados numéricos que son su consecuencia.

Empléanse para la recolección de los datos las *cédulas individuales*, calurosamente prestigiadas por los estadígrafos, por cuanto ese sistema de investigación permite el análisis parcial de los antecedentes que previamente á su recopilación deben someterse á la crítica más escrupulosa, y cuando de su examen no resulta el conjunto armónico de todas sus cifras, fácil es constatar la subsistencia de un error y subsanarlo de inmediato.

Tratándose de un cultivo de limitadas latitudes industriales y de

breve numerario, posible es consagrarle mayor suma de atenciones, de manera que todas las imperfecciones que arrojen las informaciones recogidas, pueden observarse detenidamente controlando los datos materia de toda prevención, con las numerosas actas de inspecciones vitícolas que la Sección de Agricultura á cargo del ilustrado y experto agrónomo don Teodoro Alvarez, guarda en sus archivos.

Operando en estas condiciones, forzoso será reconocer que las conclusiones de esta estadística, cualquiera sean los contrastes que se presenten á la observación, no por eso las impugnaciones de la crítica podrán menoscabarlas ni hacer peligrar los resultados que emanan de los hechos exacta y rigurosamente investigados.

Estas digresiones tienen por móvil explicar los procedimientos seguidos para la consecución de este trabajo, al que asignamos el valor real que nuestra intervención directa le acredita.

V

La viticultura nacional, según se ha evidenciado en consideraciones precedentes, tuvo su arranque inicial en 1874 y 1875, época en la que se constituyeron las primeras plantaciones.

Posteriormente el crecimiento de los cultivos demostrado por la escala que á continuación se inserta, fué lento, y la formación de nuevos viñedos se operó paulatinamente hasta alcanzar veinte años después, en 1893, al número de 482 plantaciones.

Desde entonces la propagación de los cultivos toma anualmente mayores impulsos, extendiéndose por todo el país y haciendo surgir en nuestra desierta campaña, hermosos centros de actividad y riqueza.

Número de plantaciones y su desenvolvimiento

1874 - 1901

ESCALA DEMOSTRATIVA

1.029	**1901**	1.029
1.020	**1900**	1.020
1.003	**1899**	1.003
979	**1898**	979
925	**1897**	925
868	**1896**	868
737	**1895**	737
622	**1894**	622
482	**1893**	482
384	**1892**	384
258	**1891**	258
214	**1890**	214
138	**1889**	138
117	**1888**	117
91	**1887**	91
59	**1886**	59
48	**1885**	48
37	**1884**	37
24	**1883**	24
20	**1882**	20
15	**1881**	15
14	**1880**	14
—	**1879**	—
4	**1878**	4
—	**1877**	—
—	**1876**	—
2	**1875**	2
1	**1874**	1

Actualmente se encuentran extendidas en el país 1.029 plantaciones, que ocupan una extensión superficial de 4149 hectáreas, dando ocupación á numerosas familias y á 1935 individuos que se dedican á la conservación y fomento de los importantes establecimientos donde aquéllas tienen su asiento.

Las bodegas existentes en aquellas granjas, es de 226, muchas de las cuales no tienen importancia bajo el punto de vista industrial, y su constitución obedece á limitadas exigencias de los mismos establecimientos en que se hallan levantadas.

Su número y capacidad para alojar y elaborar la producción vitícola, es deficiente, dando margen, en la época de la vendimia, á serias dificultades para colocar y elaborar la producción que se obtiene en nuestros predios vitícolas.

Las deficiencias que se derivan de este estado de cosas, puede constituir en años de favorable producción serios peligros, siempre que no se concurra á cubrir el vacío que se deja indicado, con la oportunidad que reclaman las circunstancias, á la organización de establecimientos con capacidad bastante para elaborar las cosechas del porvenir, dotándolos de todos los elementos que la ciencia y la mecánica colocan en los escenarios de la industria.

Densidad media de plantas por hectárea

DEPARTAMENTOS	CEPAS	HECTÁREAS	ÁREAS	PROMEDIOS
Artigas	408.300	100	25	4.083
Salto	3:726.076	902	40	4.130
Paysandú	806.310	194	40	4.156
Río Negro	18.500	4	64	4.625
Tacuarembó	60.000	14	—	4.285
Rivera	103.000	24	—	4.291
Treinta y Tres	31.730	11	16	2.884
Cerro Largo	—	—	—	—
Minas	50 550	11	69	4.595
Rocha	207.700	50	18	4.154
Maldonado	1:074.240	367	7	2.927
Durazno	175.800	37	50	4.751
Flores	38.000	12	40	3.166
San José	174.913	56	64	3 123
Florida	425.266	96	7	4 429
Soriano	322.338	90	30	3.581
Colonia	2:095.512	448	29	4.677
Canelones	2:546.295	560	65	4.546
Montevideo	4:248.121	1.167	56	3.640
TOTALES	16:512.651	4.149	20	3.979

De la observación del estado precedente, se desprende que la densidad media de los cultivos por hectárea, es variable, aun cuando las conclusiones generales den á sus densidades, uniformidades bastante relativas y, si en algunos Departamentos la cantidad de cepas que se cultivan por hectárea, difieren en sus resultados numéricos, debemos atribuirlo á causas diversas y fáciles de precisar por otra parte.

En el Departamento de Treinta y Tres que presenta la menor densidad en sus plantaciones, tiene por origen el estado de abandono en que encuentran los cultivos, compelidos por circunstancias puramente regionales que no son del caso analizar en este capítulo.

En el Departamento de Maldonado, donde la viticultura ha realizado progresos de alguna consideración, es también reducida la densidad de sus plantaciones con respecto al área cultivada. Sin embargo, los factores que imprimen aquellos resultados, son de diversa índole y tienen por exclusivo fundamento la reconstitución que se opera en todos sus viñedos para prevenir los efectos destructores de la filoxera que los había invadido, haciéndose sentir con sus estragos.

Ocurre lo mismo en todas las zonas donde la viticultura ha tomado algún incremento y es factible de explotación por las proximidades á los centros de consumo ó las facilidades que nuestras vías de comunicación puedan ofrecer á su expansión industrial. Al respecto puede afirmarse sin ningún temor que la reconstitución de los viñedos es general, el único objetivo perseguido por los viticultores compelidos á la repoblación de sus viñedos para cubrir los claros que la mortalidad opera en ellos con caracteres alarmantes; como se comprueba por la densidad general de los cultivos, que sólo arroja un promedio de 3,979 pies por hectárea, cuando las prácticas en la materia aconsejan la plantación de 5,000 cepas, en idéntica superficie.

VI

Cuadro sinóptico de la producción media de uva por hectárea y por pie

DEPARTAMENTOS	Kilos	Hectáreas	Areas (b)	Promedio — Kilos	CEPAS	COSECHA — Kilos	Promedio — Kilos
Artigas	188.600	100	25	1.886	377.100	188.600	0.500
Salto	1.882 593	902	40	2.087	3:290.136	1:882.593	0.572
Paysandú	296.517	194	40	1.528	753.260	296.517	0.393
Río Negro	11.000	4	64	2.750	10.500	11.000	1.047
Tacuarembó . . .	10.000	14	—	714	60.000	10.000	0.166
Rivera	8.000	24	—	333	81.360	8.000	0.098
Treinta y Tres . .	3.200	11	16	290	13.130	3.200	0.243
Cerro Largo (a). .	—	—	—	—	—	—	—
Minas.	22.000	11	69	2 000	29.550	22.000	0.744
Rocha	65.695	50	18	1.313	129.500	65.695	0.507
Maldonado. . . .	987.450	367	07	2.689	931.990	987.450	1.059
Durazno.	68.200	37	50	1.843	116.000	68.200	0.587
Flores	14.860	12	40	1.238	27.100	14.860	0.548
San José.	105.065	56	64	1.876	149.413	105,065	0.703
Florida	390.593	96	07	4.068	403.466	390.593	0.968
Soriano	176.982	90	30	1.966	256.838	176.982	0.689
Colonia	2.668.256	448	29	5.955	1:988.242	2:668.256	1.342
Canelones	2.079.659	560	65	3.713	1:894.595	2:079.659	1.097
Montevideo . . .	4.633.779	1.167	56	3.970	3:012.963	4:633.779	1.537
Promedio general	13.612.449	4.149	20	3.280	13:525.143	13:612.449	1.006

(a) No existen cultivos.
(b) Se calcula la producción tomando por divisor unidades enteras.

El cuadro sinóptico con que encabezamos este capítulo, presenta al más ligero examen, notables contrastes, y los promedios de la producción, con relación á las hectáreas y cepas en cultivo, ofrecen diferencias que resultarían inaceptables, si ellas no estuvieran plenamente confirmadas por las observaciones que en el terreno han recogido los agentes designados para la realización de este censo y robustecidas por las informaciones que los inspectores de la Sección de Agricultura han recogido en las zonas exploradas.

La viticultura en el norte del país y en los departamentos más apartados de la Capital se halla en plena decadencia, y si los cultivos no reciben nuevos impulsos del capital ó de la acción transformadora del trabajo, es de augurar que sus retrocesos industriales irán acentuándose día por día hasta hacerlos desaparecer, ó peligrar sus renacimientos.

Los rendimientos, en las zonas más azotadas, desprestigiarían por completo las aptitudes de nuestro país para cultivar la vid, si los resultados que allí se obtienen no fueran impuestos por la aguda crisis porque atraviesa la viticultura en aquellas localidades.

Felizmente, las cosechas en los Departamentos de Montevideo, Canelones y Colonia, apesar de los males que actualmente hieren los cultivos, la producción alcanza, sin embargo, á elevadas cifras, que aun cuando no fuera posible mejorarlas, permitirían, no obstante, explotar las plantaciones con éxitos positivos, consolidando la subsistencia de una industria vigorosa que en determinadas naciones constituye el factor esencial de sus riquezas y la fuente más fecunda de los trabajos rurales de su población.

La Francia, país donde los cultivos tienen capital importancia, sobre 1.900,000 propiedades vitícolas, se emplean 7.000,000 de individuos, ó lo que es lo mismo la tercera parte, aproximadamente, de su población campesina!!

Mas, retrogradando al asunto de que nos alejan estas digresiones, y analizando las cifras definitivas que representan la producción media en la generalidad de los departamentos donde tienen asiento y representación los cultivos, saltan resultados tan en abierta oposición, que á la verdad, si esos hechos no encontraran en la investigación, su constatación más inequívoca, sus conclusiones no podrían admitirse como la expresión genuina de la verdad perfectamente inquirida.

En efecto, la producción en los departamentos de Treinta y Tres y Rivera, sólo llega á 290 y 333 kilos por hectárea!! Esos resultados, que representan la mínima expresión á que pueden ser llevados los cultivos, obedece indudablemente á causas múltiples cuya exposición sería largo enunciar. No obstante, es necesario exponer los motivos primordiales que las originan para justificar los extraordinarios hechos que los generan.

En la jurisdicción de Treinta y Tres existían cinco viñedos, dos de los cuales han desaparecido totalmente, hallándose los restantes en lamentable abandono, según consta de las informaciones oficiales.

El estado decadente de la viticultura en esa zona se legitima en nuestro concepto por las escasas exigencias del consumo local, que por el momento no ofrece perspectivas, ni estímulos para ninguna empresa agrícola y muy especialmente por la falta de comunicaciones fáciles que hagan factible la concurrencia de sus productos á los centros de mayor demanda en el país.

En el Departamento de Rivera ocurre algo análogo, si bien sus viñedos, localizados en la región aurífera de Corrales y Santa Ernestina,

azotados por el granizo que destruyó casi por completo la producción de aquel pequeño centro vitícola, da margen á que los rendimientos allí obtenidos queden plenamente justificados por la intervención de un hecho puramente anormal y extraordinario.

En las demás localidades vitícolas del país, la producción varía de 714 á 2,750 kilógramos, á excepción de los Departamentos de Montevideo, Canelones, Florida y Colonia donde las cosechas se elevan de 3,713 á 5,955 kilos por hectárea.

Constituyendo esas regiones los verdaderos centros de producción agrícola con que cuenta la República, cabe presuponer que los resultados que allí se obtienen, se deben á los cuidados y preferentes atenciones dispensados á los cultivos, especialmente á la vid, que imperiosamente los reclama, para afianzar su existencia y hacer más robusta su pródiga producción.

No concurriendo las mismas fuerzas impulsivas en las demás localidades, no es extraño, que la producción media de uva por planta sufra graves fluctuaciones por la reducción de las energías del trabajo, si bien las conclusiones finales se normalizan por la ingerencia de la producción de las zonas más favorecidas que dan á los resultados medios, cifras que equilibran los resúmenes totales, desvirtuando las impresiones que emanan del examen de determinados datos regionales.

VII

El total de la vendimia en la última cosecha es de 13:612,449 kilógramos de uva, obtenidos de 13:525,143 cepas en plena producción, de lo que se desprende un promedio mayor de 1 kilógramo por pie.

Estos resultados, aunque de escasa importancia, son, sin embargo, susceptibles de ser mejorados toda vez que las causas que accidentalmente flagelan la producción se eliminen, como es de esperarlo, en el porvenir.

La uva elaborada es de kilógramos 10:939.163, que entregada á la fermentación produjeron 7:039,498 litros de vinos de diversos tipos y calidades.

Al respecto y para la mejor ilustración del asunto tratado por esta monografía, débese manifestar que con el propósito de no alterar los guarismos referentes á las producciones locales, no se adicionaron en las cifras representativas de la elaboración las cantidades de frutas que fueron adquiridas, con otra procedencia por determinados viticultores de los departamentos del Salto, Montevideo y Canelones.

Se infiere de la exposición de estos hechos que las sumas que han dado margen á los resultados que dimanan de la vinificación, deben mejorarse con la adición complementaria de 950,000 kilógramos de uva que se adquirieron para la elaboración, apesar de no haberse incluído en los cuadros departamentalas con el motivo único de no alterar la producción de las localidades del Salto, Canelones y Montevideo donde se operaron aquellas transacciones comerciales, modificando con hechos ficticios las conclusiones positivamente constatadas.

De la circunstancia enunciada se desprende que la uva elaborada, adicionándole las cantidades conocidas que se adquirieron para destinarlas á la vinificación, es, como se ha dicho, de kilos 10:939,163, representados en el cuadro inserto en la página 230 de estos anales.

Dedúcese del hecho apuntado que la cantidad de uva vendida, descontados los 950,000 kilos ya involucrados en la elaboración, es sólo de 2:673,286 kilógramos.

Ahora bien, no siendo posible precisar las cantidades de fruta que representa el consumo público y fundándonos en cálculos congeturales, ó hipotéticos, lo fijaremos en 267,328 kilos, ó sea el 10 % de las verdaderas sumas, materia de las operaciones comerciales.

Del cálculo precedente, admitiendo que la elaboración general haya sido reforzada con los 2:405,958 kilos cuyo destino no se halla bien investigado, y estableciendo las proporciones que resultan de la vinificación conocida, obtendríamos de aquéllos, 1:548,266 litros, de lo que se desprende como resultado definitivo que los vinos totales fabricados en el país pueden estimarse en 8:587,764 litros, sin incluir los productos derivados de la destilación.

La producción media en la República resulta, pues, de hectólitros 20,69 por hectárea.—Consultado el Boletín de Estadística del Ministerio de Agricultura de Francia, año 1901, núm. 4, se infiere que la producción de ese país, España é Italia es de 42,57—14—y 8,67 por hectárea respectivamente, y si la producción nacional no supera los guarismos de la primera de las naciones citadas, sobrepasa en cambio los rendimientos que se obtienen en las últimas por causas complejas á nuestro estudio.

Estos resultados débense considerar altamente satisfactorios para el crédito de nuestra naciente industria, llamada á grandes prosperidades, toda vez que las dificultades que actualmente enervan su fomento sean extirpadas. . . . .

Bosquejadas en rápida improvisación las causas que mayormente obstan á la expansión de la viticultura nacional, cuyo porvenir se nos presenta con perspectivas de risueños mirajes y trazados los alcances que la viticultura ha realizado en su giro evolutivo, delineados, por otra parte, con las cifras que á continnación elocuentemente la describen, réstanos librar las conclusiones á que arriba esta monografía al juicio imparcial de la crítica, sana y generosamente inspirada.

Montevideo, Julio de 1902.

Juan J. Aguiar.

Estadistica Viticola

1902

DEPARTAMENTO DE ARTIGAS

SECCIONES	NÚM. DE PLANTACIONES	SUPERFICIE		PEONES QUE OCUPAN	BODEGAS	CEPAS EN CULTIVO			VENDIMIA EN KILÓGRAMOS			ELABORACIÓN EN LITROS			
		Hectáreas	Metros			A producir	En producción	Totales	Uva vendida	Uva elaborada	Totales	Vino tinto	Vino blanco	Alcohol de orujo (Grappa)	Alcohol de vino
1.ª	5	17	7 500	6	1	14.900	60.900	75.800	5 000	—	5 000	—	—	—	—
2.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.ª	26	82	5.000	39	5	16 300	316.200	332.500	87.845	95 755	183.600	64 510	100	720	—
Resumen.	31	100	2.500	45	6	31.200	377.100	408.300	92 845	95.755	188.600	64.510	100	720	—

Estadística Viticola

1902

DEPARTAMENTO DEL SALTO

SECCIONES	NÚM. DE PLANTACIONES	SUPERFICIE		PEONES QUE OCUPAN	BODEGAS	CEPAS EN CULTIVO			VENDIMIA EN KILÓGRAMOS			ELABORACIÓN EN LITROS			
		Hectáreas	Metros			A producir	En producción	TOTALES	Uva vendida	Uva elaborada	TOTALES	Vino tinto	Vino blanco	A'cohol de orujo (Grappa)	Alcohol de vino
1.ª	26	399	6.900	174	13	233.040	1:414.950	1:647.990	23.500	1:053.800	1:077.300	* 1:005.970	10.000	4.004	275
2.ª	19	41	5 800	8	2	8 100	171.208	179 308	32.090	60.205	92 295	36.154	20	600	—
3.ª	49	164	—	70	6	25.800	660.678	686.478	170.646	73.920	244.566	43.560	200	720	20
4.ª	58	241	4 000	80	16	169.000	834.800	1:003.800	275 008	150 724	425.732	91.610	380	1.220	—
5.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.ª	1	7	—	3	1	—	28.000	28.000	—	10.000	10.000	8.000	—	70	18
8.ª	5	48	7.300	16	2	—	180.500	180.500	—	32.700	32.700	20.380	—	400	—
Resumen.	158	902	4.000	351	40	435 940	3:290.136	3:726.076	501.244	1:381.349	1:882.593	1:205.674	10.600	7.014	313

* Se incluyen en la elaboración 820.000 kilos de uva de procedencia desconocida.

Estadística Viticola

1902

DEPARTAMENTO DE PAYSANDÚ

SECCIONES	NÚM. DE PLANTACIONES	SUPERFICIE		PEONES QUE OCUPAN	BODEGAS	CEPAS EN CULTIVO			VENDIMIA EN KILÓGRAMOS			ELABORACIÓN EN LITROS			
		Hectáreas	Metros			A producir	En producción	TOTALES	Uva vendida	Uva elaborada	TOTALES	Vino tinto	Vino blanco	Alcohol de orujo (Grappa)	Alcohol de vino
1.ª	18	35	5.000	19	6	850	144.950	145.800	18.700	41.030	59.730	25.300	200	370	—
2.ª	3	10	5.000	2	2	17.000	24.000	41.000	—	7.800	7.800	5.150	—	30	—
3.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.ª	1	—	8.500	1	—	—	3.000	3.000	—	—	—	—	—	—	—
5.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.ª	3	6	5.000	3	1	10.000	17.200	27.200	—	10.237	10.237	7.189	668	—	—
*	54	141	0.500	59	17	25.200	564.110	589.310	91.600	127.150	218.750	80.300	240	1.114	—
Resumen	79	194	4.000	84	26	53.050	753.260	806.310	110.300	186.217	296.517	118.939	1.108	1.514	—

* Colonia Porvenir.

Estadística Viticola

1902

DEPARTAMENTO DE RÍO NEGRO

SECCIONES	NÚM. DE PLANTACIONES	SUPERFICIE		PEONES QUE OCUPAN	BODEGAS	CEPAS EN CULTIVO			VENDIMIA EN KILÓGRAMOS			ELABORACIÓN EN LITROS			
		Hectáreas	Metros			A producir	En producción	TOTALES	Uva vendida	Uva elaborada	TOTALES	Vino tinto	Vino blanco	Alcohol de orujo (Grappa)	Alcohol de vino
1.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.ª	2	4	6.400	1	—	8.000	10.500	18.500	500	10 500	11.000	5.100	—	—	—
4.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Resumen.	2	4	6 400	1	—	8.000	10.500	18 500	500	10 500	11.000	5.100	—	—	—

Estadística Viticola

1902

DEPARTAMENTO DE TACUAREMBÓ

SECCIONES	NÚM. DE PLANTACIONES	SUPERFICIE		PEONES QUE OCUPAN	BODEGAS	CEPAS EN CULTIVO			VENDIMIA EN KILÓGRAMOS			ELABORACIÓN EN LITROS			
		Hectáreas	Metros			A producir	En producción	TOTALES	Uva vendida	Uva elaborada	TOTALES	Vino tinto	Vino b anco	Alcohol de orujo (Grappa)	Alcohol de vino
1.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.ª	1	14	—	4	1	—	60,000	60,000	—	10,000	10 000	7.000	—	—	—
5.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Resumen. .	1	14	—	4	1	—	60.000	60,000	—	10 000	10,000	7.000	—	—	—

Estadística Viticola

1902

DEPARTAMENTO DE RIVERA

SECCIONES	NÚM. DE PLANTACIONES	SUPERFICIE		PEONES QUE OCUPAN	BODEGAS	CEPAS EN CULTIVO			VENDIMIA EN KILÓGRAMOS			ELABORACIÓN EN LITROS			
		Hectáreas	Metros			A producir	En producción	Totales	Uva vendida	Uva elaborada	Totales	Vino tinto	Vino blanco	Alcohol de orujo (Grappa)	Alcohol de vino
1.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.ª	11	24	0.50	15	2	21.640	81 360	103.000	90	7.910	8.000	4.770	—	—	—
6.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Resumen.	11	24	0.50	15	2	21.640	81 360	103.000	90	7 910	8.000	4.770	—	—	—

Estadística Viticola

1902

DEPARTAMENTO DE TREINTA Y TRES

SECCIONES	NÚM. DE PLANTACIONES	SUPERFICIE		PEONES QUE OCUPAN	BODEGAS	CEPAS EN CULTIVO			VENDIMIA EN KILÓGRAMOS			ELABORACIÓN EN LITROS			
		Hectáreas	Metros			A producir	En producción	TOTALES	Uva vendida	Uva elaborada	TOTALES	Vino tinto	Vino blanco	Alcohol de orujo (Grappa)	Alcohol de vino
1.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.ª	2	1	1.600	1	—	1.600	5.130	6 730	—	1.200	1.200	700	75	—	—
4.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.ª	1	10	—	5	—	17 000	8.000	25 000	—	2.000	2.000	1.100	—	—	—
7.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Resumen.	3	11	1 600	6	—	18.600	13.130	31.730	—	3 200	3.200	1.800	75	—	—

Estadística Viticola

1902

DEPARTAMENTO DE MINAS

SECCIONES	NÚM. DE PLANTACIONES	SUPERFICIE		PEONES QUE OCUPAN	BODEGAS	CEPAS EN CULTIVO			VENDIMIA EN KILÓGRAMOS			ELABORACIÓN EN LITROS			
		Hectáreas	Metros			A producir	En producción	Totales	Uva vendida	Uva elaborada	Totales	Vino tinto	Vino blanco	Alcohol de orujo (Grappa)	Alcohol de vino
1.ª	3	3	5.000	3	—	9.000	3 000	12 000	3.000	1.000	4.000	640	—	—	—
2.ª	2	8	—	5	2	12.000	26 000	38.000	11.600	5.400	17.000	3.600	—	—	—
3.ª	2	—	1.900	—	—	—	550	550	—	1.000	1.000	686	—	—	—
4.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Resumen.	7	11	6.900	8	2	21.000	29.550	50.550	14.600	7.400	22.000	4.926	—	—	—

Estadística Vitícola

1902

DEPARTAMENTO DE ROCHA

SECCIONES	NÚM. DE PLANTACIONES	SUPERFICIE		PEONES QUE OCUPAN	BODEGAS	CEPAS EN CULTIVO			VENDIMIA EN KILÓGRAMOS			ELABORACIÓN EN LITROS			
		Hectáreas	Metros			A producir	En producción	Totales	Uva vendida	Uva elaborada	Totales	Vino tinto	Vino blanco	Alcohol de orujo (Grappa)	Alcohol de vino
1.ª	12	45	9 800	25	2	69,000	125.200	194.200	20.364	43 081	63.445	29.572	240	150	80
2.ª	3	4	2,000	3	1	9.200	4.300	13.500	—	2.250	2 250	1.500	100	—	30
3.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Resumen. .	15	50	1.800	28	3	78.200	129.500	207.700	20.364	45.331	65.695	31.072	340	150	110

Estadística Vitícola

1902

DEPARTAMENTO DE MALDONADO

SECCIONES	NÚM. DE PLANTACIONES	SUPERFICIE		PEONES QUE OCUPAN	BODEGAS	CEPAS EN CULTIVO			VENDIMIA EN KILÓGRAMOS			ELABORACIÓN EN LITROS			
		Hectáreas	Metros			A producir	En producción	TOTALES	Uva vendida	Uva elaborada	TOTALES	Vino tinto	Vino blanco	Alcohol de orujo (Grappa)	Alcohol de vino
1.ª	17	46	8.700	46	2	76.200	134.140	210.340	157.273	44.527	201.800	37.731	500	—	—
2.ª	6	16	—	11	—	19 350	45.850	65 200	—	71.750	71.750	46.550	200	—	—
3.ª	9	291	5.000	141	8	25.700	723.000	748.700	23 000	652.150	675.150	409.050	6 500	200	200
4.ª	1	2	5.000	1	—	6.000	4.000	10.000	—	7.000	7.000	4 900		—	—
5.ª	3	3	7.000	6	1	2 000	17.000	19.000	—	23.000	23.000	12.300	—	—	—
6.ª	2	6	5.000	4	—	13.000	8.000	21.000	1.250	7.500	8.750	3.700	1.450	—	—
7.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Resumen.	38	367	0 700	209	11	142.250	931 990	1.074.240	181.523	805.927	987.450	504.231	8.650	200	200

Estadística Vitícola

1902

DEPARTAMENTO DE DURAZNO

SECCIONES	NÚM. DE PLANTACIONES	SUPERFICIE		PEONES QUE OCUPAN	BODEGAS	CEPAS EN CULTIVO			VENDIMIA EN KILÓGRAMOS			ELABORACIÓN EN LITROS			
		Hectáreas	Metros			A producir	En producción	Totales	Uva vendida	Uva elaborada	Totales	Vino tinto	Vino blanco	Alcohol de orujo (Grappa)	Alcohol de vino
1.ª	6	23	5.000	8	1	29.800	76.000	105.800	550	17 650	18.200	13 700	—	100	—
2.ª	1	14	—	10	1	30.000	40.000	70.000	300	49.700	50,000	30.000	—	200	—
3.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Resumen.	7	37	5.000	18	2	59.800	116.000	175.800	850	67.350	68.200	43.700	—	300	—

Estadística Vitícola

1902

DEPARTAMENTO DE FLORES

SECCIONES	NÚM. DE PLANTACIONES	SUPERFICIE		PEONES QUE OCUPAN	BODEGAS	CEPAS EN CULTIVO			VENDIMIA EN KILÓGRAMOS			ELABORACIÓN EN LITROS			
		Hectáreas	Metros			A producir	En producción	Totales	Uva vendida	Uva elaborada	Totales	Vino tinto	Vino blanco	Alcohol de orujo (Grappa)	Alcohol de vino
1.ª	6	9	—	10	3	5.900	21.100	27 000	500	10.660	11,160	5.922	700	238	—
2.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.ª	1	—	5.000	—	—	1,000	1.000	2,000	—	300	300	214	—	—	—
4.ª	1	—	7.000	—	—	1,000	2.000	3.000	—	400	400	220	—	—	—
5.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.ª	2	2	2,000	2	—	3,000	3.000	6,000	500	2,500	3.000	1.564	—	—	—
Resumen	10	12	4.000	12	3	10 900	27.100	38.000	1,000	13.860	14 860	7.920	700	238	—

Estadística Vitícola

1902

DEPARTAMENTO DE SAN JOSÉ

SECCIONES	NÚM. DE PLANTACIONES	SUPERFICIE		PEONES QUE OCUPAN	BODEGAS	CEPAS EN CULTIVO			VENDIMIA EN KILÓGRAMOS			ELABORACIÓN EN LITROS			
		Hectáreas	Metros			A producir	En producción	TOTALES	Uva vendida	Uva elaborada	TOTALES	Vino tinto	Vino blanco	Alcohol de orujo (Grappa)	Alcohol de vino
1.ª	4	2	8.900	5	1	700	7.400	8.100	—	6.565	6 565	4.327	—	—	—
2.ª	3	35	5.000	21	1	24.500	91.013	115.513	22.800	17 000	39.800	8.900	400	—	—
3.ª	1	4	—	1	—	—	20.000	20 000	1.600	2 000	3 600	1,200	—	—	—
4.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.ª	2	14	2.500	7	—	300	31.000	31.300	—	55.100	55.100	38.560	25	—	—
6.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Resumen.	10	56	6.400	34	2	25.500	149.413	174.913	24.400	80 665	105.065	52.987	425	—	—

Estadística Viticola

1902

DEPARTAMENTO DE FLORIDA

SECCIONES	NÚM. DE PLANTACIONES	SUPERFICIE		PEONES QUE OCUPAN	BODEGAS	CEPAS EN CULTIVO			VENDIMIA EN KILÓGRAMOS			ELABORACIÓN EN LITROS			
		Hectáreas	Metros			A producir	En producción	TOTALES	Uva vendida	Uva elaborada	TOTALES	Vino tinto	Vino blanco	Al ohol de orujo (Grappa)	Alcohol de vino
1.ª	3	2	6.200	2	—	600	9 866	10.466	—	2.143	2.143	1.390	—	—	—
2.ª	1	80	—	44	1	—	352.000	352.000	—	350.000	350 000	190.000	20.000	700	1.500
3.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5.ª	7	13	4.500	9	1	21.200	41.600	62.800	11.400	27.050	38.450	18.160	·	—	—
6.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Resumen	11	96	.0700	55	2	21.800	403.466	425.266	11.400	379'193	390.593	209.550	20.000	700	1.500

Estadistica Viticola

1902

DEPARTAMENTO DE SORIANO

SECCIONES	Núm. de plantaciones	Superficie		Peones que ocupan	Bodegas	Cepas en cultivo			Vendimia en kilógramos			Elaboración en litros			
		Hectáreas	Metros			A producir	En producción	Totales	Uva vendida	Uva elaborada	Totales	Vino tinto	Vino blanco	Alcohol de erujo (Grappa)	Alcohol de vino
1.ª	1	1	—	1	—	500	3.500	4.000	—	1.200	1.200	800	70	—	—
2.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.ª	11	81	7.500	43	3	61.000	239 800	300.800	4.300	164.250	168.550	98.380	2.500	160	—
4.ª	1	—	6.000	1	—	—	1.200	1.200	—	900	900	600	—	—	—
5.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9.ª	3	6	9.500	6	—	4.000	12.338	16.338	—	6.332	6.332	4.040	—	—	—
10.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Resumen.	16	90	3.000	51	3	65.500	256.838	322.338	4.300	172.682	176 982	103.820	2.570	160	—

Estadística Viticola

1902

DEPARTAMENTO DE COLONIA

SECCIONES	NÚM. DE PLANTACIONES.	SUPERFICIE		PEONES QUE OCUPAN	BODEGAS	CEPAS EN CUVTIVO			VENDIMIA EN KILÓGRAMOS			ELABORACIÓN RN LITROS			
		Hectáreas	Metros			A producir	En producción	TOTALES	Uva vendida	Uva elaborada	TOTALES	Vino tinto	Vino blanco	Alcohol de orujo (Grappa)	Alcohol de vino
1.ª . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.ª . . .	1	—	5.000	—	—	560	1.000	1.560	—	800	800	450	—	—	—
3.ª . . .	13	6	9.100	2	2	—	28.697	28.697	10 320	50.090	60.410	31.240	—	—	—
4.ª . . .	5	40	—	25	3	24.500	136.000	160.500	2.500	129.100	131.600	68.400	7.100	410	—
5.ª . . .	28	19	7.500	1	11	4.690	65.615	70.305	550	56.620	57.170	36.070	760	—	—
6.ª . . .	24	48	6.000	7	14	8.600	224.150	232.750	2.200	196.450	198.650	141.100	2.400	430	—
7.ª . . .	19	81	2.800	31	10	22.300	326 100	348.400	134.564	171.700	306.264	112.990	1.200	2.000	500
8.ª . . .	5	3	2.700	—	—	2.220	8.880	11.100	600	14.165	14 765	8 285	1.000	—	—
9.ª . . .	5	24	—	10	3	19 000	66.000	85.000	62.282	34.000	97 282	23.000	—	—	—
10.ª . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.ª . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.ª . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13.ª . . .	10	178	2.300	65	5	25.000	906.100	931.100	18.900	1.627.835	1.646.735	1.057 820	4.000	18.370	—
14.ª . . .	1	30	—	40	1	—	150.000	150.000	—	103.000	103.000	80.000	—	—	—
15.ª . . .	5	15	7.500	5	4	400	75.700	76.100	3 930	48.650	51.580	32.000	—	—	—
16.ª . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Resumen .	116	448	2.900	186	53	107.270	1.988.242	2.095.512	235.846	2.432.410	2.668.256	1.591.355	16.460	21.210	500

Estadística Vitícola

1902

DEPARTAMENTO DE CANELONES

SECCIONES	NÚM. DE PLANTACIONES	SUPERFICIE		PEONES QUE OCUPAN	BODEGAS	CEPAS EN CULTIVO			VENDIMIA EN KILÓGRAMOS			ELABORACIÓN EN LITROS			
		Hectáreas	Metros			A producir	En producción	TOTALES	Uva vendida	Uva elaborada	TOTALES	Vino tinto	Vino blanco	Alcohol de orujo (Grappa)	Alcohol de vino
1.ª	27	61	3.500	35	3	53.700	235.300	289.000	107.414	127.136	234 550	82.650	338	340	300
2.ª	23	33	9.300	24	1	30 600	122.825	153.425	43.195	42 125	85.320	26 250	800	74	—
3.ª	6	21	7.500	12	1	40.000	65.000	105.000	29 500	25.100	54.600	14.200	400	—	—
4.ª	42	193	7.500	117	11	235.600	703.020	938.620	298.729	685.270	983.999	444.750	3.420	6.116	—
5.ª *	14	42	0.500	24	6	61 500	146.100	207.600	29.300	130.950	160.250	138.250	3.200	1 380	—
6.ª	16	60	6.500	25	5	37.200	191.400	228 600	114.500	51.420	165.920	31.645	88	42	693
7.ª	17	119	2.500	58	4	178.600	316.100	494 700	54.920	244.100	299.020	142.700	14.600	—	480
8.ª	3	10	4.200	6	1	—	55.350	55 350	42.500	25.500	68.000	15.000	1.200	—	—
9.ª	4	8	5.000	5	—	11.000	20.000	31.000	3 250	9.250	12.500	6.500	200	—	—
10.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11.ª	1	1	—	1	1	500	2.500	3.000	300	2.700	3.000	1.800	—	—	—
12.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14.ª	1	8	—	4	—	3.000	37.000	40.000	—	12.500	12.500	8.000	—	—	—
Resumen	154	560	6.500	311	33	651.700	1.894.595	2.546.295	723.608	1.356.051	2.079.659	911.745	24.246	7.952	1.473

* Se incluyen en la elaboración 70,000 kilos de uva de procedencia desconocida.

Estadística Viticola

1902

DEPARTAMENTO DE MONTEVIDEO

SECCIONES	NÚM. DE PLANTACIONES	SUPERFICIE		PEONES QUE OCUPAN	BODEGAS	CEPAS EN CULTIVO			VENDIMIA EN KILÓGRAMOS			ELABORACIÓN EN LITROS			
		Hectáreas	Metros			A producir	En producción	TOTALES	Uva vendida	Uva elaborada	TOTALES	Vino tinto	Vino blanco	Alcohol de orujo (Grappa)	Alcohol de vino
8.ª	2	2	7.300	2	—	—	6.600	6.600	3.800	2.700	6.500	1.750	200	—	—
9.ª	1	—	6.000	1	—	—	1.000	1.000	—	1.550	1.550	850	—	—	—
10.ª	3	2	7.500	2	—	—	11.500	11.500	7.500	3.500	11.000	2.300	—	—	—
11.ª	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12.ª	9	10	1.900	12	1	15.800	25 571	41.371	23 530	7.400	30.930	4.540	500	—	13
13.ª	17	13	100	12	—	8.450	42.309	50.759	31.720	9 400	41.120	6.520	100	—	—
14.ª	28	18	1.100	19	1	13.000	52.940	65.940	46 850	72.800	119.650	43.392	1.130	200	—
15.ª	5	24	—	16	1	43 000	74.640	117.640	109 000	4.300	113 300	2.580	—	—	—
16.ª	18	37	5.400	22	4	21.300	130.720	152.020	85.210	106 740	191.950	66.745	100	—	—
17.ª	28	67	4 500	46	2	116.734	190.806	307 540	59.722	146.045	205.767	100.563	1.220	492	50
18.ª	34	143	7.600	55	6	120.640	530.450	651.090	119.370	1:060.900	1:180.270	* 838.280	21.150	1.360	50
19.ª	58	150	1.400	84	9	220.450	457.674	678.124	430 027	206.017	636.044	119.188	2.210	286	105
20.ª	8	11	9.000	8	1	20.200	43 000	63.200	59.000	30.718	89.718	17.400	1.400	—	—
21.ª	67	538	8.000	189	2	448.240	1:101.013	1:549 253	593.980	1:071.242	1:665.222	706.360	12.000	960	600
22.ª	65	103	5 200	28	7	115 544	268.230	383.774	103.680	150.560	254.240	94.500	2.472	20	—
23.ª	17	43	600	21	3	91.800	76.510	168.310	27.027	59.491	86.518	37.175	500	328	150
	360	1.167	5.600	517	37	1:235.158	3:012.963	4:248.121	1:700.416	2:933.363	4:633.779	2:042.143	42.982	3.646	968

* Se incluyen en la elaboración 60.000 kilos de uva de procedencia desconocida.

Estadistica Viticola

1902

RESUMEN GENERAL

DEPARTAMENTOS	NÚM. DE PLANTACIONES	SUPERFICIE		PEONES QUE OCUPAN	BODEGAS	CEPAS EN CULTIVO			VENDIMIA EN KILÓGRAMOS			ELABORACIÓN EN LITROS			
		Hectáreas	Metros			A producir	En producción	TOTALES	Uva vendida	Uva elaborada	TOTALES	Vino tinto	Vino blanco	Alcohol de orujo (Grappa)	Alcohol de vino
Artigas	31	100	2.500	45	6	31 200	377.100	408.300	92 845	95 755	188.600	64.510	100	720	—
Salto	158	902	4.000	351	40	435 940	3:290.136	3.726.076	501.244	1:381.349	1:882 593	1.205.674	10.600	7.014	313
Paysandu	79	194	4 000	84	26	53.050	753 260	806 310	110.300	186.217	296.517	118.939	1.108	1.514	—
Rio Negro	2	4	6.400	1	—	8.000	10 500	18.500	500	10.500	11.000	5.100	—	—	—
Tacuarembó	1	14	—	4	1	—	60.000	60 000	—	10.000	10.000	7.000	—	—	—
Rivera	11	24	150	15	2	21.640	81.360	103 000	90	7 910	8.000	4.770	—	—	—
Treinta y Tres	3	11	1 600	6	—	18 600	13.130	31.730	—	3.200	3.200	1.800	75	—	—
Cerro Largo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Minas	7	11	6.900	8	2	21 000	29.550	50.550	14.600	7.400	22 000	4.926	—	—	—
Rocha	15	50	1.800	28	3	78 200	129.500	207.700	20.364	45.331	65.695	31.072	340	150	110
Maldonado	38	367	700	209	11	142.250	931 990	1:074.240	181 523	805.927	987.450	504.231	8.650	200	200
Durazno	7	37	5 000	18	2	59 800	116.000	175 800	850	67 350	68.200	43.700	—	300	—
Flores	10	12	4 000	12	3	10 900	27.100	38.000	1.000	13 860	14.860	7.920	700	238	—
San José	10	56	6.400	34	2	25 500	149.413	174.913	24 400	80.665	105 065	52 987	425	—	—
Florida	11	96	700	55	2	21 800	403.466	425.266	11.400	379.193	390 593	209.550	20 000	700	1.500
Soriano	16	90	3 000	51	3	65 500	256 838	322.338	4.300	172 682	176 982	103 820	2.570	160	—
Colonia	116	448	2.900	186	53	107.270	1 988 242	2 095 512	235.846	2:432.410	2 668.256	1:591.355	16.460	21 210	500
Canelones	154	560	6.500	311	33	651.700	1 894.595	2.546.295	723.608	1:356 051	2 079.659	911 745	24.246	7.952	1.473
Montevideo	360	1.167	5 600	517	37	1:235.158	3:012.963	4:248.121	1.700.416	2.933.363	4.633 779	2.042.143	42.982	3.646	968
Totales	1.029	4.149	2.050	1.935	226	2:987.508	13:525.143	16:512.651	3:623.286	9:989.163	13:612.449	6:911.242	128.256	43.804	5.064
									—950.000	+950.000					
									2:673.286	10:939.163					

* Véase la página 210

ANALES DEL DEPARTAMENTO DE GANADERIA

Y AGRICULTURA

DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

Director: Lucio Rodriguez Diez

NÚM. 8 MONTEVIDEO, AGOSTO 31 DE 1902 AÑO V

Exploraciones vitícolas

Montevideo, Agosto 1.º de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura don L. Rodríguez Diez.

Señor Director:

Tengo el placer de elevar á usted el resultado de las exploraciones vitícolas efectuadas en el Departamento del Salto, por los inspectores señores Arturo Arechavaleta y Guillermo Schmersow. Esta inspección tiene suma importancia, pues comprende todos los viñedos del Departamento del Salto, y arroja cifras interesantes sobre el estado de reconstitución.

Se han explorado 154 viñedos que se encontraron inmunes, y 15 filoxerados, formando un total de 169; es digno de hacer notar el estado estacionario de la filoxera en ese departamento, pues con poca diferencia se encuentra el mismo número de viñedos filoxerados que los hallados en las primeras exploraciones; en cambio, otro parásito temible, el margarodes, ha tomado incremento, como se verá más adelante, y parece causar estragos, según lo afirma el inspector Arechavaleta, que serían de lamentar á confirmarse de una manera completa, porque se trata de la poca resistencia á ese parásito de nuestras vides de reconstitución, como son las vides americanas resistentes.

La superficie explorada comprende 921 hectáreas, de las cuales 320 pertenecen á viñedos filoxerados.

En las 601 hectáreas 2100 metros cuadrados que corresponden á los viñedos inmunes, se hallan plantadas en su sitio: 71,650 viníferas á producir y 2.070,275 en producción; americanas para injertar, 105,850, y americanas injertadas 166,450 en producción.

Pocos son los injertos en almácigas, pues sólo suman 12,350, y las vides resistentes llegan á 93,100. Los viñedos filoxerados muestran una reconstitución más acentuada: su corto número de 15, contienen 499,500 injertos en su sitio, y 152,200 vides resistentes sin injertar, en las 320 hectáreas de superficie; el resto está plantado con 645 mil viníferas en su sitio y en producción; los viñedos filoxerados, con excepción de 4, tienen vides resistentes injertadas: éstos 4 merecen citar especialmente los nombres de sus propietarios, que se llaman: Bernardo Laborde, Pirotto y Galione y Guerino Zapasini.

La producción total de los 169 viñedos, ha sido de 1.848,801 kilos de uva, producidas por un número de cepas que no es posible fijar, porque en ese rendimiento entra también la producción de los injertos; pero si tomamos las cepas en producción sin injertar, hallamos que el promedio por pie es de 0 k 680.

La cantidad de litros de vino fabricado asciende á la cifra de 790,299, que procederían de 1.215,844 kilos de uva elaborada al 65 °/o de rendimiento en vino.

Los viñedos del Salto han sufrido de algunas enfermedades criptogámicas, como la antracnosis y la *pourridié*, pero son los parásitos animales los que más inconvenientes ofrecen á los cultivos de la vid.

La cochinilla blanca se nota en algunos viñedos, y el margarodes se ha presentado en un buen número de ellos causando pérdidas de alguna consideración.

Acompaño un cuadro demostrativo de los viñedos explorados, donde se expresan detalles relativos á cada uno, en cuanto á la superficie, producción, injertos, vides resistentes y cantidad de vino fabricado.

Para mayor abundamiento transcribo á continuación un informe presentado por el sub-inspector don Arturo Arechavaleta, que trata de los viñedos más importantes, tal cual hoy se encuentran, viñedos que ya fue-

ron descriptos en 1894, pero que han variado sus condiciones de explotación desde aquella fecha, lo que suministra datos interesantes sobre los progresos realizados en la evolución hacia la viña americana.

El Departamento del Salto ocupa uno de los primeros puestos en la viticultura nacional por la cantidad é importancia de los establecimientos que lo comprenden. El interés por ese cultivo fué al principio general, viéndose en pocos años vastas extensiones de tierras antes incultas transformadas en hermosas plantaciones con sus respectivas y espaciosas bodegas á la espera de abundantes cosechas, que eran de calcularse, dados los buenos resultados obtenidos por el señor Pascual Harriague en su importante viñedo.

Ese entusiasmo de los primeros años ha disminuido muchísimo; la filoxera por un lado invadiendo los viñedos más extensos, las plantaciones efectuadas apresuradamente, y en algunos casos sin antes hacer ensayos prácticos para comprobar la adaptación de las diferentes variedades á los terrenos que constituyen aquella zona; las invasiones casi periódicas del voraz acridio que destruía todo lo que encontraba á su paso, y la alarmante propagación del margarodes vitium, han llevado el desaliento á los cultivadores, demostrado en parte por el semi-abandono en que se encuentran algunos viñedos de esa región.

No obstante esos contratiempos que han detenido sensiblemente el desarrollo de esa industria, algunos viticultores, dando laudable ejemplo, perseveraron en la lucha contra todas esas calamidades, llevando á la práctica los conocimientos adquiridos durante tantos años, reconstituyendo sus planteles sobre pie americano resistente, seleccionando las variedades más productoras y de más afinidad al injerto, á fin de propagarlas convenientemente. Todas esas previsoras medidas han sido coronadas por un éxito lisonjero, demostrado por el estado lozano y vigoroso de sus plantíos, lo que sin duda servirá de estímulo y tendrá muchos imitadores al comprobar los resultados obtenidos por ellos en tantos años de lucha continua contra las numerosas plagas que azotan á la vid.

Figura en primera línea por su extensión y floreciente estado, el establecimiento Harriague, fundado en el año 1875 por el señor don Pascual Harriague, que ocupa por su importancia el primer puesto entre los viñedos del Norte de la República.

La viña ocupa terrenos muy quebrados con diferentes exposiciones, que ofrecen variedad de perspectivas, de suelo medianamente profundo, pedregoso en su mayor extensión, y en algunas secciones formado de una mezcla de balastro y arcilla. Su cepage en hileras distanciadas 2 metros y 1 entre sí, está compuesto casi exclusivamente por la variedad Harriague, nombre con el cual se designan tres clases completamente distintas.

Forman su base 350,000 viníferas en producción, y 200,000 injertos de 1 á 5 años sobre Riparia Gloria de Montpellier y Rupestris del Lot muy bien vegetados, habiendo entrado estos últimos en sustitución de las viníferas destruídas por la filoxera y el *pourridié*. Tienen, además, 50,000 americanas en su sitio, y 30,000 en almácigas, todas porta injertos de los más resistentes. Usan el injerto de cuña, que les ha dado en la práctica resultados completamente satisfactorios.

Los híbridos productores directos están representados por 3,500 plantas, notándose entre ellos los más renombrados, como el Franc, Fournié, Plant de Carmes, Seibel, Auxerrois × Rupestris y otros, que fueron cultivados como ensayo, á fin de estudiar sus condiciones, sin darles los tratamientos habituales para combatir las criptógamas, para comprobar el grado de resistencia á esas enfermedades, y seleccionar los que en la experiencia resulten más convenientes para ser multiplicados.

El vino es elaborado en una espaciosa bodega de 100 metros de largo por 32 de ancho, construída con sólidos materiales sobre una de las colinas más elevadas, circundada por montes de árboles frutales y maderables, y vistosas avenidas de naranjos, peros y olivos, que rodean los primitivos planteles del viñedo, dando realce y valorizando la propiedad.

El piso superior de la bodega, techado de madera y paja, recubierto de zinc, contiene alineados unos 400 bocoys destinados á la fermentación; 5 prensas Mabille, cuatro estrujadoras, dos con desgranadora sistema Bademont, forman el material de este cuerpo de la bodega. — Dos puertas una al Norte y otra al Sur á nivel del terreno dan entrada á la vendimia. — El aire es renovado por cuatro ventiladores movidos á vapor.

La planta baja está dividida en dos cuerpos; uno de conservación donde guardan los vinos de la cosecha anterior, y otro de elaboración, donde se cuentan 48 cubas de roble de 3,000 litros cada una, en las que efectuaban la fermentación años atrás, abandonando su uso por los bocoys que han dado en la práctica mejores resultados, pues por su poca cavidad evitan el recalentamiento de los mostos, muy frecuente en aquella zona, debido á la elevada tempera-

tura que reina en tiempo de vendimia. Completan su material 30 cubas de roble de 70 á 90 hectólitros de capacidad, 34 foudres de 250 á 270 hectólitros, y dos cubas de 350 hectólitros cada una, destinadas al corte de los vinos para formar un solo tipo: ocho bombas de trasiego á pistón, 3 alambiques de 500 litros, etc.

Sus vinos, de bastante cuerpo y buen paladar, tienen mucha aceptación en el mercado. La cosecha de este año fué de 750,000 kilos de uva, habiendo comprado además 800,000 kilos, elaborándose en conjunto 840,000 litros de vino de primera y 2,000 litros alcohol de grappa.

GRANJA MOLL.—Propiedad de los señores Moll, Salterain y Delgado.

Ocupa una superficie de 25 hectáreas plantadas en terrenos de poco declive, silico-arcillosos, profundos, fáciles de trabajar: subsuelo en muchas partes compuesto de arcilla, plástico é impermeable, propios para el desarrollo de la *pourridié* que felizmente no ha tomado mucho incremento por la profundidad de la capa arable, siendo no obstante de suma necesidad efectuar trabajos de desagüe, para evitar el estancamiento de las aguas de lluvia, que favorecerían la propagación de esa criptógama.

El estado general de las plantaciones es excelente, vegetación vigorosa y pareja, poda Guyot y dos brazos, tierras bien trabajadas, y los tratamientos preventivos y curativos contra las criptógamas se dan regularmente y en las épocas apropiadas. Se han hecho ensayos abonando varias secciones con residuos de saladero con muy buenos resultados, evidenciados por el aumento de cosecha en esos cuadros comparados con otros no abonados.

El año pasado injertaron en su sitio 6000 Rupestris del Lot con la variedad Harriague, obteniendo un éxito de 5,000 prendidos, resultado que seguramente estimulará á sus propietarios á proseguir en la tarea de reconstitución.

Los vinos son elaborados en una amplia bodega superficial de 2 cuerpos, techada de ladrillo y tejuela, con puertas al Sur y Este y piso natural. Mide 25 metros de largo por 12 de ancho y un martillo de 7 metros por 6.

En la planta baja tienen 17 cubas de roble, forma cilíndrica, de 3,500 litros cada una, destinadas á la fermentación de sus mostos, 14 foudres cilíndricos de 4000 litros de capacidad, 8 ovalados de 1,500, una prensa Meschini, estrujadora Gueillot, filtro y otros útiles completan el material de bodega.

En una pieza aislada de la bodega tienen dos alambiques con rectificador sistema Egrot, uno de 600 litros y otro de 400, para la destilación de los alcoholes.

Sus vinos aromáticos, de mucho cuerpo y color, tienen bastante aceptación entre los consumidores.

GRANJA DEL CARMEN, perteneciente al señor Pedro Ambrosoni.

Situado en San Antonio Grande, este importante viñedo ocupa una extensión de 16 hectáreas de tierras fértiles arcillo-silicosas, suelo profundo, donde vegeta admirablemente la vid. Su plantación esmerada y bien atendida, conducida sobre espalderas de alambrados de 3 hilos, distanciadas sus hileras dos metros y 1 de cepa á cepa. está casi totalmente reconstituída sobre pie americano resistente, pues sólo existen 5,000 viníferas en producción que pronto serán sustituídas por vides americanas resistentes á los ataques de la filoxera, que fué constatada á los pocos años de formarse el viñedo.

Entre las americanas porta-injertos figuran la Rupestris del Lot, Riparia Gloria de Montpellier, Gran glabre y tomentosa, en número de 30,000, encontrándose además 36,000 injertadas de 1 á 5 años de edad.

La bodega es amplia, semi-subterránea: mide 29 metros por 15 y un pequeño cuerpo de 15 metros de largo por 5 de ancho: cuenta con un completo material para la elaboración de sus vinos. Siete cubas de fermentación abierta de 4,000 litros, prensa Meschini, filtro holandés, desgranadora-estrujadora, alambique á báscula sistema Deroy con rectificador, y demás elementos indispensables.

Sus vinos límpidos, de buen color, son muy perfumados. Con la uva blanca fabrican el vermouth quinado, especialidad de la granja que por su buen sabor y condiciones de pureza tiene mucha aceptación entre los consumidores.

GRANJA FORTUNA de Errandonea, Harán y Saboulard (antes Cañizas, Antía y C.ª).

Este floreciente viñedo compuesto actualmente de 45 hectáreas, ocupa un terreno regularmente quebrado, de constitución variada, arcillo silicosos, arenas graníticas con subsuelo arcilloso en su mayor extensión.

Plantado sobre un campo completamente filoxerado, destruídos sus primitivos planteles por el devastador insecto, sus nuevos propietarios no han escatimado gastos para renovarlos con cepas injertadas sobre americana resistente, dando ejemplo digno de ser imitado por los demás viticultores de esa zona. El número de injertos existentes se eleva á la respetable cifra de 160,000, todos sobre rupestris del Lot que se acomoda perfectamente á aquellos terrenos.

AÑO 1902

VIÑEDOS INMUNES EN EL DEPARTAMENTO DEL SALTO.—(RECONSTITUCIÓN)

PROPIETARIOS	SECCIÓN	EXTENSIÓN		ALMÁCIGAS		PLANTACIÓN EN SU SITIO			INJERTOS SOBRE PIE AMERICANO		Cosecha del año en uvas	Vino fabricado en el año
		Hectáreas	Metros cuadrados	Viníferas	Americanas	Viníferas á producir	Viníferas en producción	Americanas	En almácigas	En su sitio	Kilos	Litros
Moll, Salterain y Delgado.	1.ª	25	—	—	10.000	—	60.000	4.000	250	5.000	100.000	53.000
Clavé y C.ª	»	40	—	—	15.000	—	133.000	1.000	10.000	5.000	22.800	12.200
Viuda de Lasbal	3.ª	12	—	—	—	—	60.000	—	—	2.000	4.200	—
Luis Peirano y C.ª	»	12	—	—	—	—	45.000	2.000	—	3.000	4.800	1.000
Juan Villar	»	9	—	—	—	—	26.000	—	—	15.000	20.000	1.500
Enrique Berro	»	8	—	—	5.000	—	12.000	3.000	—	14.000	11.000	400
Andrés Boldini	4.ª	5	—	—	4.000	—	15.000	4.000	—	200	5.000	2.800
Evasio Guagliotto	»	8	—	—	4.000	—	32.000	1.000	—	2.000	7.000	500
Luis Guillermone	»	4	—	—	—	12.000	2.000	—	—	—	70	—
Manuel Sañudo	»	18	—	—	—	—	72.000	—	—	—	14.000	4.000
Teófilo Córdoba	»	6	—	—	—	—	20.000	2.000	—	1.500	5.000	400
Francisco M. Ansó	»	3	—	—	1.500	—	6.500	—	500	3.500	4.500	400
Pedro Gallino	—	6	—	—	—	—	30.000	—	—	—	15.000	500
Sucesión Forteza	3.ª	1	—	—	—	—	4.500	—	—	—	—	—
Eficio Pigurina	4.ª	1	2.500	—	—	—	4.000	—	—	—	—	—
Concurso Orcasitas y C.ª	»	7	—	—	—	—	22.000	200	—	100	10.000	—
José R. Martínez	»	12	—	—	12.000	—	36.000	5.000	—	7.000	15.000	1.000
Telésforo Herráns	»	12	—	—	—	—	40.000	2.000	—	3.000	21.000	800
Juan P. Gaudín	3.ª	3	—	—	—	—	14.000	200	—	100	5.000	3.000
Agustín Pérez Iglesias	4.ª	16	—	—	—	—	—	27.000	—	40.000	2.000	900
Francisco Ruffinelli	»	1	5.000	—	—	—	8.000	—	—	—	3.800	1.200
Castro y Cuevas	3.ª	7	—	—	20.000	—	25.000	15.000	—	1.000	14.000	1.500
Adrián M. Echevarría	4.ª	8	—	—	—	—	25.000	500	—	—	4.000	2.500
Carlos y Juan Berretta	3.ª	6	—	—	—	—	20.000	200	—	3.500	20.000	2.500
Pedro Simón	4.ª	3	5.000	—	—	—	16.000	3.000	—	2.000	9.000	5.000

Enoco Rousseau	4.ª	4	—	—	—	—	20,000	—	—	—	2.000	800
Lázaro Machiavello	3.ª	3	5.000	—	—	—	17.000	200	—	—	7 000	600
Tomás Semino	4.ª	3	—	—	—	—	14.000	100	—	—	7.000	2.600
Pedro J. Miquelarena . . .	»	13	—	—	2,000	—	45.000	—	100	5.000	62,000	3.000
Nicolás Solari.	»	3	—	—	—	—	10.000	—	—	—	20,000	13.000
Esteban Arraraz	»	5	—	—	—	—	18.000	—	—	—	21,000	600
Bernardino Tenca	»	8	—	—	—	—	32.000	—	—	—	9 000	900
Juan White.	»	14	—	—	2,000	—	16 000	8.000	—	22.000	15 000	9.000
Juan y Adolfo Castellano . .	»	10	—	—	3.000	—	35.000	3.000	1.500	5.000	46.000	28.000
Juan Mazarino.	»	2	2.500	—	—	1.500	8.500	—	—	—	6.600	—
Francisco Geronazo. . . .	»	6	—	—	2,000	—	20 000	3.000	—	500	9 000	600
Viuda de Nogueira	»	7	—	—	—	8.000	20.000	—	—	—	12.400	200
Antonio Peixoto	»	4	5.000	—	—	—	20.000	—	—	—	24.000	500
Vicente Ferrari	»	4	—	—	—	2,000	14.000	—	—	—	9.500	250
Francisco Rossi	»	1	7.500	—	—	3 500	3.500	—	—	—	400	230
Pedro Xamo	8.ª	—	7.500	—	—	—	3.000	—	—	—	50	30
Balbela y Chapacasse . . .	»	20	—	—	—	—	70,000	—	—	—	24.000	16,000
Adrián Echevarría	»	20	—	—	—	—	78 000	—	—	2.000	5 250	3 300
Angel Ambrosoni	»	6	—	—	—	—	20.000	—	—	—	1 400	800
Pedro Finozzi	»	2	—	—	—	—	7.500	—	—	—	2,000	1 250
Carlos Maldini	3.ª	—	7.500	—	—	—	—	150	—	2.350	500	300
Ignacio Pérez y C.ª	»	6	—	—	—	—	33.750	—	—	—	24.500	14.700
Domingo Oxandabarat. . .	»	1	5.000	—	—	—	6,000	—	—	—	3.000	—
Pascual Oxandabarat . . .	»	3	—	—	—	—	10,000	—	—	—	—	—
Juan B. Vergara	»	1	2.500	—	—	—	5.500	—	—	—	3.000	—
Fernando Oxandabarat . .	»	1	5.000	—	—	—	5.000	—	—	—	60	—
Eduardo Saldaña.	»	2	—	—	—	—	9.000	—	—	—	560	300
José Benegoni.	»	5	—	—	—	—	25 000	—	—	—	7.350	220
Guillermo Oxandabarat . .	»	3	—	—	—	—	10,000	—	—	—	1,000	600
José Soto	»	5	—	—	—	—	18,000	—	—	—	700	420
Chiliguain y Orzuaga . . .	»	3	—	—	—	—	10,000	—	—	—	1.000	600
Julián Ilarraz	»	1	2.500	—	—	—	3.200	—	—	—	1 350	800
Luis Savio	4.ª	1	—	—	—	—	3.500	—	—	—	4.000	600
Pedro Varessi.	»	—	5.000	—	—	2,000	—	—	—	—	—	—
Bartolomé Ghilione	»	1	2.500	—	—	—	5.000	—	—	—	2.100	1,200
Pablo Malatesta	»	1	5.000	—	—	—	6,000	—	—	—	1.500	120
Francisco Menoni	»	2	5.000	—	—	3.000	6.000	—	—	—	2.100	1.300
Carlos Zunini	»	2	—	200	—	4,000	5.000	—	—	—	2.000	1.200

PROPIETARIOS	SECCIÓN	EXTENSIÓN		ALMÁCIGAS		PLANTACIÓN EN SU SITIO			INJERTOS SOBRE PIE AMERICANO		Cosecha del año en uvas	Vino fabricado en el año
		Hectáreas	Metros cuadrados	Viníferas	Americanas	Viníferas á producir	Viníferas en producción	Americanas	En almácigas	En su sitio	Kilos	Litros
Carlos Malvasio	4.ª	1	5 000	—	—	1,250	6,250	—	—	—	3 000	550
Santiago Prusso	»	4	5 000	3.000	—	—	18,000	—	—	—	16.500	1.000
Guillermo Gatti	»	1	2 500	—	—	—	4.500	—	—	—	480	300
Juan J. Urriaga	»	—	2.500	—	—	—	1.200	—	—	—	660	—
José Meloni.	»	2	2.500	—	—	1.500	7 500	—	—	—	3.200	430
Domingo Mucetti.	»	2	2 500	—	—	—	9.000	—	—	—	3.500	1.000
Josefa Echevarría.	»	2	2 500	—	—	3.000	6 000	—	—	—	1.000	—
Andrés Gallero	»	—	2.500	—	—	—	1.500	—	—	—	120	75
Luis Latapié	»	2	5 000	—	—	—	10.000	—	—	—	200	120
Felipe Lapachet	»	5	—	—	—	—	20,000	—	—	—	3.300	120
Juan Scoseria	3.ª	—	2.500	—	—	—	1,200	—	—	—	230	—
Francisco Lastreto	»	—	5.000	—	—	—	1.500	—	—	—	720	420
Juan y Santiago Sanguinetti.	»	1	—	—	—	—	3.000	—	—	—	1.500	600
Bautista Perazzo	2.ª	—	2.500	—	—	—	1.300	—	—	—	700	420
Carlos Ziegler é hijos	3.ª	—	2.500	—	—	—	1.000	—	—	—	—	—
Luis Volpi	4.ª	1	—	—	—	—	3.500	—	—	—	—	—
Sucesión Willians	»	1	7 500	—	—	1.000	6,000	—	—	—	1.040	—
Fernando Soto	»	1	2 500	—	—	—	6.000	—	—	—	2.500	—
Luis Gugliermone	»	2	5 000	—	—	2 000	8.000	—	—	—	4.500	300
Carlos Marconi	»	3	—	—	—	—	12,000	—	—	—	800	200
Sucesión Willians	»	2	—	—	—	—	9.000	—	—	—	1.000	—
Fernando Vianesi	»	1	5 000	—	—	—	5.000	—	—	—	900	200
Domingo Bertoni.	»	2	5 000	—	—	—	9.000	—	—	—	1.500	—
Cirilo Gabrieli	»	1	7 500	—	—	500	5.500	—	—	—	3 500	—
José G. Amorín	»	4	5 000	—	—	3.500	12.500	2,000	—	—	11,200	600
Cecilio Sosa	»	—	2.500	—	—	—	1.200	—	—	—	600	350
Bautista Vigano	»	—	7.500	—	—	—	3.200	—	—	—	750	420
Angel Molinari	»	1	—	—	—	—	4.000	—	—	—	1.200	400
Santiago Balbi	»	2	—	—	—	—	10,000	—	—	—	1.500	—

Natalio Mazarino.	4.ª	—	2.500	—	—	—	1.200	—	—	—	—	—
Sucesión Willians	1.ª	2	—	—	—	1.500	6.500	—	—	—	750	—
Sucesión Willians	»	—	7.500	—	—	1.000	2 500	—	—	—	750	—
Sucesión Willians	4.ª	5	—	—	—	4.000	16.000	—	—	—	16.800	480
Andrés Giambiaggi	3.ª	3	—	—	200	—	10.000	—	—	—	2.000	600
Serafín Guillermoni	»	—	7.500	—	—	—	3.000	—	—	—	300	—
Juan Galbarini	»	—	7.500	—	—	—	4.000	—	—	—	7.000	4.000
Josefa Echevarría	4.ª	—	5.000	—	—	—	2.000	—	—	—	200	120
Jorge Braüer Hno.	1.ª	15	—	—	—	—	60.000	5.000	—	8 000	1.800	—
Cipriano Artegoitia	»	2	—	—	—	—	8.000	—	—	—	750	420
Antonio Remedi	»	4	—	—	—	—	18.000	1.000	—	—	3.000	2.100
Félix Berretta	»	7	5.000	—	300	—	30.000	1.500	—	500	2.050	210
Pigurina y Burnett	»	10	—	—	2.000	—	30 000	3 000	—	8.000	1.031	—
Juan Parentini	»	1	—	—	—	—	—	2.500	—	2.500	1.250	800
Eladio Moll	»	—	7.500	—	—	—	3.500	—	—	—	—	—
Viuda de Gallino	»	5	—	—	—	—	20.000	—	—	—	1.650	1.000
Teófilo Córdoba	»	3	—	—	10.000	—	12.000	1.000	—	2.000	10.000	440
Luis Silvestri	»	1	2.500	—	—	1.000	3 500	—	—	—	1.500	650
Pedro Cerrutti	»	—	5 000	—	—	—	2 000	—	—	—	—	—
Gerardo Soria	»	2	5.000	—	—	—	9.000	2 000	—	—	2.000	—
Luis Ambrosoni	3.ª	1	—	—	—	—	—	3.300	—	700	—	—
Domingo Malagina	»	1	5.000	—	—	—	6.000	—	—	—	1.500	—
Pedro Menoni	»	1	—	—	—	—	4.000	—	—	—	750	—
Juan Baldassari	»	2	—	—	—	1.000	6.000	—	—	—	1.000	—
Inocencia R. de Guerra	»	3	5.000	—	—	—	15.000	—	—	—	—	—
Francisco Maza	»	2	—	—	—	—	10.000	—	—	—	—	—
Mendive y Chouhy	»	2	—	—	—	—	8.000	—	—	—	—	—
José Savio	»	—	2 500	—	—	—	1.200	—	—	—	800	120
Pastora Quiroga	»	1	—	—	—	—	4.500	—	—	—	1.200	—
Lázaro Grilli	»	1	5.000	—	—	—	5.500	—	—	—	4.200	650
Luis Antonio Gallino	»	3	—	1.000	—	3.000	9.000	—	—	—	3.000	630
Sucesión R. Willians	»	8	—	—	—	—	30.000	—	—	—	10.000	6.500
Francisco López	2.ª	—	2.500	—	—	—	1 200	—	—	—	30	—
Francisco Varessi	»	—	5.000	—	—	—	1.500	—	—	—	1 500	1 000
Jorge Gallino	»	2	2 500	—	—	—	9.000	—	—	—	5.330	400
Pedro Tenca	»	—	7.500	—	—	—	2.300	—	—	—	2.500	1.600
Norberto L. Aralde	3.ª	2	—	—	—	—	8.000	—	—	—	4.000	—
Enrique Grilli	»	—	7.500	—	—	—	1.700	—	—	—	120	—

PROPIETARIOS	SECCIÓN	EXTENSIÓN		ALMÁCIGAS		PLANTACIÓN EN SU SITIO			INJERTOS SOBRE PIE AMERICANO		Cosecha del año en uvas	Vino fabricado en el año
		Hectáreas	Metros cuadrados	Viníferas	Americanas	Viníferas á producir	Viníferas en producción	Americanas	En almácigas	En su sitio	Kilos	Litros
Domingo Fallani.	3.ª	4	—	—	—	—	16.000	—	—	—	17.000	1.250
Carlos Gratone	»	3	—	—	—	—	12.000	—	—	—	14.000	700
Antonio Beneli	4.ª	1	2.500	—	—	1.200	4.800	—	—	—	2.000	250
Luis Livrero	»	2	7.500	—	100	—	11.000	—	—	—	4.100	2.500
Pedro Ugolini.	»	2	—	—	—	—	8.000	—	—	—	488	—
Teófilo Emmenegger	»	1	7.500	—	—	1.000	6 000	—	—	—	7.250	330
José Emmenegger	»	1	2.500	—	—	—	5 000	—	—	—	1.150	—
Teófilo Emmenegger	»	1	2.500	—	—	2.000	3.000	—	—	—	900	330
José Gómez.	2.ª	—	5.000	—	—	—	2.500	—	—	—	3.600	—
Juan Menoni	3.ª	—	5.000	—	—	—	2.000	—	—	—	—	—
Miguel Deau	2.ª	—	2.500	—	—	—	1.500	—	—	—	—	—
Santos Lagomarsino.	»	—	2.100	—	—	—	775	—	—	—	25	14
Fortunato Forni	4.ª	1	2.500	—	—	6.000	4.000	—	—	—	1.000	—
Camilo Menoni	»	—	7.500	—	—	1.000	3 000	—	—	—	600	400
José Malaquino	»	2	5.000	—	—	—	10 000	—	—	—	3.000	450
Pedro Real.	»	1	5.000	—	—	—	8.000	—	—	—	700	—
Bartolomé Moneta	»	1	—	—	—	—	4.000	—	—	—	1.500	1.000
José Bottaro	»	1	—	—	—	—	4 500	—	—	—	370	220
Viuda de Mascaró	»	3	5.000	—	—	—	14.000	—	—	—	2.030	—
Luis Varessi	2.ª	—	2.500	—	—	200	1.300	—	—	—	—	—
Juan Cruz Echeverría	4.ª	1	—	—	—	—	4.500	—	—	—	3.000	600
Luis Guglermone.	»	1	—	—	—	—	4.000	—	—	—	1.000	—
Juan Lasague	»	5	—	—	—	—	25.000	—	—	—	2.750	—
Juanche Hnos.	2.ª	1	—	—	—	—	4.000	—	—	—	6.000	—
		601	2.100	4.200	93.100	71.650	2:070.275	105.850	12.350	166.450	882.814	236 389

VIÑEDOS FILOXERADOS EN EL MISMO DEPARTAMENTO

Errandonea, Harán y C.ª	1.ª	45	—	—	—	—	15.000	40.000	—	160.000	58.000	35.000
Alejandro Osimani	»	7	—	—	3.900	—	9.000	6.500	—	25.000	6.000	4 000
Vicente Pierri	»	30	—	—	20.000	—	70.000	10.000	—	30.000	47.300	30.000
Pedro Ambrosoni	»	16	—	—	—	—	4.000	30.000	—	36.000	20.000	12 000
Sucesión Pascual Harriague	»	160	—	—	30.000	—	350.000	50 000	—	200.000	750 000	440.000
Martín Larralde y C.ª	2.ª	7	—	—	—	—	32.000	—	—	3 000	32.200	18.500
Bernardo Laborde	3.ª	10	—	—	—	—	45.000	—	—	—	13 000	—
Manuel Cañizas	»	4	—	—	1.000	—	16.000	1.500	—	1.500	10.000	—
Sucesión P. Harriague	2.ª	2	—	—	—	—	8.000	—	—	—	1 727	—
Pirotto y Galione	3.ª	2	—	—	—	—	8.000	—	—	—	1.260	850
Félix Illa y C.°	1.ª	6	—	—	—	—	16.000	6.000	—	2 000	2.000	—
Pablo Gommeret	»	15	—	—	500	—	30.000	1.000	—	20.000	18.000	10.500
Guerino Zapasini	»	5	5.000	—	—	—	24 000	4.000	—	—	400	210
César Spinetta	»	6	5.000	—	—	—	18.000	3.000	—	4.000	5.000	2.200
Luciano Bourdain	»	4	—	—	—	—	—	200	—	18.000	1.100	650
		320	—	—	55.400	—	645.000	152.200	—	499.500	965.987	553.910

Dado el éxito alcanzado, los trabajos de reconstitución se prosiguen con entusiasmo, bajo la competente dirección de uno de los propietarios, don Santiago Saboulard, quien ha demostrado poseer relevantes conocimientos, oponiendo á los avances del parásito en el corto plazo de cuatro años, esa gran cantidad de plantas injertadas, cuyos productos en el presente año fueron de 58,000 kilógramos de uva, con los que se elaboraron 35,000 litros de vino.

El procedimiento seguido en la reconstitución, difiere completamente del adoptado por la mayoría de los viticultores. Cuando un tablón está muy filoxerado, al punto de que sus productos no compensen los gastos que origina, es arrancado completamente al arado, dándole á las tierras profundas y repetidas labores á unos 60 centímetros de profundidad; después de esos trabajos, las viníferas son sustituídas por barbados ó sarmientos americanos, que son injertados al año siguiente por medio del corte de cuña, que les ha dado en la práctica excelentes resultados. En esa forma el año próximo pasado, sobre 60,000 injertos efectuados han obtenido un éxito de 54,000.

Para la elaboración de sus mostos tienen una espaciosa bodega de material de 2 cuerpos, uno de 22 metros de largo por 15 de ancho, y el otro de 22 metros por 7. Entre sus útiles de vinificación se notan 12 cubas de roble de 10,000 litros cada una, 16 de pino de 5,000, y 16 lagares de material revestidos interiormente de portland, destinados para la fermentación, pero cuyo uso ha sido abandonado por haber dado en los primeros ensayos resultados negativos; 2 prensas Meschini, una estrujadora desgranadora y un alambique Brulere de 500 litros.

Circundan la propiedad vistosos montes para resguardo de los vientos, y plantaciones de árboles frutales alineados en calles, hermosean el paraje y dan mayor importancia al establecimiento.

Granja Pierri—Este valioso viñedo, fundado en el año 1887 por los señores doctor Balzani y Vicente Pierri, ocupaba al principio una superficie de 50 hectáreas, que fueron reducidas á 30, que son las que cuenta actualmente, plantadas en terrenos de suelo profundo, compuesto en su mayor parte de una mezcla de sílice y tierras húmicas, y en otras de pedregullo y arenas guijarrosas provenientes de la descomposición de los granitos, donde se acomoda y vegeta perfectamente la Rupestris del Lot, porta injerto que cultivan de preferencia.

La filoxera, constatada á los pocos años de formarse el viñedo, unida á la pourridié, que adquirió gran desarrollo en las viñas de tierras bajas de subsuelo poco permeable, fueron las principales causas que determinaron el completo abandono de algunas secciones del viñedo.

Los trabajos de reconstitución han tomado gran impulso en estos últimos años, empleando el injerto de cuña en primavera, y el de aproximación en verano y otoño, con éxitos lisonjeros. 30,000 americanas injertadas y colocadas en su sitio, constituyen el material de resistencia, dividido en esta forma: 15,000 sobre rupestris del Lot, 7,500 sobre rupestris común y las restantes sobre riparia Gloria de Montpellier.

La bodega, hermosa y amplia, construída con sólidos materiales, techada de tejuela recubierta de zinc, mide 37 metros de largo por 15 de ancho, con los siguientes elementos: 12 cubas de fermentación de 3,000 litros cada una, prensa Meschini, desgranadora-estrujadora, dos filtros sistemas Carpené y Flirt, este último á pasta de celulosa, alambique Deroy de 170 litros, etc.

Granja Miquelarena.—Fundado en el año 1891, este floreciente viñedo comprende 13 hectáreas de extensión, plantadas sobre terrenos muy arenosos de suelo profundo. Su cepage de vegetación pareja y vigorosa, sostenido por espalderas de alambrados de 2 hilos, con diferentes exposiciones, está formado casi totalmente por la variedad Harriague que se encuentra representada por 45,000 pies.

La viña es objeto de asiduos cuidados; sus tierras bien trabajadas y abonadas con método, hacen que las cosechas resulten beneficiosas cubriendo con exceso los gastos originados en su sostenimiento.

Avenidas de olivos de diversas especies italianas y españolas sirven de marco á los cuadros de viñas y sus abundantes frutos son aprovechados en la elaboración de aceite con muy buen resultado, lo que sin duda hará que se le dé más amplitud á esa industria, actualmente poco explotada en esa zona del pais.

Muchos otros viñedos merecerían citarse, pero, en esta lijera descripción he tratado únicamente de mencionar los que en la actualidad se destacan por su floreciente estado, pie de reconstitución y esmerados cultivos. Sin embargo, la mayoría de los viticultores de esa región, cuyos establecimientos hemos visitado, mantienen sus plantaciones en estado relativamente bueno, á pesar de los trastornos y grandes gastos que han tenido durante largos años en la lucha sostenida contra las diversas plagas que afectan á la vid.

Figuran en el número de esos viticultores progresistas los señores Manuel Sañudo,

Juan Villar, Enrique Berro, Alejandro Osimani, Martín Larralde, Juan y Adolfo Castellano, Antonio Clavé, Juan White, José R. Martínez, Agustín Pérez Iglesias, Antonio Peixoto, Sucesión Herráns, Castro y Cuevas, Bernardo Laborde y otros, que llevando á la práctica las observaciones adquiridas en esos años de trabajos darán fuerte impulso á ese cultivo.

En San Antonio Chico se ha propagado muchísimo el margarodes vitium, llevando la alarma á los viticultores que han comprobado los estragos causados en sus plantaciones, sin duda más apreciables en este año, debido á la prolongada seca que reinó en aquellos parajes.

En mis exploraciones he hallado manchas extensas de plantas destruídas por ese parásito, pero lo que reviste mayor gravedad es que entre ellas se encuentra la Rupestris del Lot, cepa de gran resistencia á la filoxera.

En los viñedos pertenecientes á los señores Juan Villar, Enrique Berro, José R. Martínez, Juan White, Castro y Cuevas y Andrés Boldini he observado varias plantas del grupo rupestris muertas y cubiertas de margarodes, y otras en período agónico fueron arrancadas del terreno, encontrándolas con casi todas sus raíces secas y cubiertas de larvas enquistadas.

No hago esta afirmación basado en un caso aislado, muy al contrario, me parecía tan imposible que eso sucediera que á las primeras afirmaciones de varios viticultores contesté en términos completamente contrarios, lamentando á la vez que esas voces se propagaran porque vendrían á redundar en perjuicio de ese cultivo, pero, todas esas esperanzas resultaron ilusorias al observar infinidad de Rupestris del Lot y común de 1 á 5 años de edad é injertos sobre esa misma variedad en plena producción des truídos por el parásito.

El margarodes en terrenos arenosos y de pedregullo poco se le encuentra; prefiere los arcillo silicosos, de subsuelo formado de arcilla compacta, los que por su poca permeabilidad guardan mucho tiempo la humedad de las aguas de lluvia, medio favorable para su propagación.

La filoxera ha proseguido su invasión muy lentamente, dado el número de años que existe en esa región, facilitando por esa causa los trabajos de reconstitución sobre pie americano, que se efectúan sin apresuramientos y con economía de gastos.

Debido á la elevada temperatura reinante en tiempo de vendimia, y á la falta de lluvias en el período de la madurez, los vinos elaborados en pequeñas bodegas superficiales han resultado muy azucarados, marcando algunos hasta cuatro grados gleucométricos.

La proporción de vino de primera por 100 kilógramos de uva, ha oscilado este año entre 50 á 60 litros, rendimiento relativamente bajo debido á las circunstancias atmosféricas anteriormente indicadas.

Algunos viticultores del Salto cultivan híbridos productores directos, con el fin de estudiarlos en nuestro clima del punto de vista de la vinificación; entre otros podemos citar á los señores Pascual Harriague, Pérez Iglesias, Errandonea, Harán y C.ª y Pedro Ambrosoni. Sería de desear que se llevaran observaciones sobre dichos productores en cuanto á la resistencia á las enfermedades criptogámicas y á la producción y naturaleza de sus frutos, porque de ellos puede resultar alguna cepa de porvenir para aquella región.

Con este motivo, saluda al señor Director muy atentamente.

TEODORO ALVAREZ.

Registros Genealógicos

Ministerio de Fomento.

Montevideo, Julio 12 de 1902.

El Gobierno, con fecha de ayer, ha expedido el siguiente decreto:

« Ministerio de Fomento. — Decreto. — Montevideo, Julio 11 de 1902. — Considerando que es de suma conveniencia para los intereses ganaderos del país el establecimiento de los Registros Genealógicos de las razas puras de las diferentes especies de animales que comprende la ganadería nacional; — Considerando que dicho servicio puede ser eficazmente prestado sin recargo alguno para el erario público por la Asociación Rural del Uruguay, cuyas buenas disposiciones al respecto han sido manifestadas al Gobierno, — El Presidente de la República, decreta: — Artículo 1.° Cométese á la expresada Asociación la formación de los Registros Genealógicos de las razas puras de las especies vacuna, ovina y caballar, exceptuándose de esta última las razas de carrera. — Art. 2.° La Asociación Rural del Uruguay formulará y presentará á la aprobación del Poder Ejecutivo los reglamentos para la formación y el funcionamiento de los mencionados Registros. — Art. 3.° Los testimonios de inscripción y las certificaciones que con arreglo á los referidos Registros expida la mencionada Asociación, tendrán valor de instrumentos públicos para la comprobación de los hechos que en dichos Registros se anoten. — Art. 4.° Las

autoridades Policiales prestarán su concurso á la Asociación Rural del Uruguay siempre que le fuese solicitado, para concurrir á la formación de los Registros que por el presente decreto se disponen.— Art. 5.° La Asociación Rural del Uruguay remitirá al Departamento Nacional de Ganadería copia de cada inscripción que efectúe.— Art. 6.° Comuníquese, publíquese, etc.— Cuestas.— Luis Varela».

El que transcribo á ese Departamento para su conocimiento y demás efectos.

Saluda al Departamento atentamente.

LUIS VARELA.

Al Departamento de Ganadería y Agricultura.

Organización del Registro genealógico del merino Rambouillet

(FLOCK BOOK URUGUAYO)

ACTA—En Montevideo á 1.° de Julio de 1902, reunidos en Comisión General en la Sala de Sesiones de la Junta Directiva de la Asociación Rural del Uruguay, los señores Pedro Nazábal, Ignacio Urtubey, Gerónimo Buela, Domingo Núñez Aboal, Alejandro Victorica, en representación del señor Carlos Reyles, Carlos Cash, José R. Muiños, Eugenio O'Neill, Carlos A. Arocena, Félix Buxareo Oribe, Tomás W. Howard y Juan C. Blanco Sienra, con el propósito de cambiar ideas sobre el medio más práctico de regularizar el Registro del Rambouillet y establecer una reglamentación que dé validez á las inscripciones del Flock Book Uruguayo; después de explicado por el señor Arocena el motivo de la convocatoria hecha por la Asociación Rural á los cabañeros del Rambouillet y de producido un breve debate en el que tomaron parte todos los presentes, el señor Alejandro Victorica leyó un proyecto de reglamentación de registros de razas ovinas confeccionado por él y que sometía á consideración de la Asamblea, previas algunas aclaraciones pertinentes sobre el caso.

Terminada la lectura del referido proyecto y después de un cambio de ideas, se resolvió:

Aprobar en general el proyecto presentado por el señor Victorica y nombrar una comisión especial que dictamine sobre todos los puntos que abarca el mismo y proponga las modificacionas ó ampliaciones que se estimen convenientes.

El señor José R. Muiños, manifiesta que habiendo sido aprobada en general la idea fundamental que encarna el proyecto del señor Victorica, y una vez que sea conocido el dictamen de la comisión informante, podría aplazarse la sanción definitiva de este asunto, hasta la celebración de otra asamblea más numerosa de cabañeros, que muy bien podría verificarse en el próximo mes de Septiembre, al ser inaugurada la 9.ª Exposición Feria Nacional de Paysandú, que atrae anualmente á su seno los elementos de mayor prestigio ganadero del País.

Acto continuo se procedió á designar la comisión especial, quedando constituida con los señores Pedro Nazábal, Ignacio Urtubey y Carlos Cash, y debiendo ser asesorada por el autor del proyecto, señor Victorica, é integrada con los señores miembros de la Directiva de la Asociación Rural.

La Comisión nombrada tomó en consideración, para ser tenida en cuenta en la oportunidad debida, la indicación del señor Muiños, y resolvió reunirse en el día de mañana á las 2 (p. m.) para dar comienzo á su cometido.

El acto no fué para más, levantándose la reunión á las 6 y media (p. m.)

CARLOS A. AROCENA,
Presidente.

JUAN C. BLANCO SIENRA,
Vocal-Secretario.

Reunidos después el día 2 del corriente á las 2 y 1/2 (p. m.) en el local de esta Asociación, los señores Carlos Cash, Pedro Nazábal é Ignacio Urtubey de la Comisión especial nombrada, y con asistencia del autor del proyecto, señor Alejandro Victorica y de los señores Carlos A. Arocena y Juan C. Blanco Sienra, en representación de la Junta Directiva,—se entró al estudio de artículo por artículo del primitivo proyecto presentado en la asamblea de cabañeros del día anterior y que publicó en sus columnas el diario «El Siglo», de esta ciudad.

La Comisión Especial estuvo trabajando desde las 2 1/4 hasta las 7 (p. m.), arribándose, después de una meditada discusión, á la aprobación del proyecto de reglamento que más abajo insertamos y que condensa todas las ampliaciones, enmiendas y opiniones combinadas entre los señores presentes, previa una segunda lectura de las bases de reglamentación articuladas.

El proyecto de la referencia, será sancionado definitivamente en otra reunión de cabañeros, que muy pronto se celebrará y que anunciaremos con la oportunidad debida, dada la importancia que reviste la organización de los registros del Merino Rambouillet.

Reglamento del Registro Genealógico del Merino Rambouillet

FLOCK BOOK URUGUAYO

La Asociación Rural del Uruguay, de acuerdo con varios criadores, resuelve abrir un Registro Genealógico para el Merino Rambouillet, bajo las condiciones siguientes:

Artículo 1.° Se nombrará una Comisión de tres criadores de la raza merina (Rambouillet) la que será renovada parcialmente por año por la Junta Directiva de la Asociación Rural del Uruguay, saliendo el primer año uno de ellos y los otros dos al siguiente, si ambos no fuesen confirmados en su cometido.

Art. 2.° Las funciones de la Comisión de Criadores, serán:

(a). Examinar las solicitudes de inscripción que se presenten, exigiendo que cada criador haga una historia documentada del origen de su plantel.

(b). En caso de duda sobre la inscripción de un plantel, se consultará á la Asociación Rural del Uruguay y su resolución será inapelable, y en caso de rechazo de la inscripción por unanimidad, el propietario del plantel podrá apelar dentro de 30 días después de formulado el rechazo, ante la Asociación Rural.

(c). Inspeccionar los planteles antes de autorizar la inscripción, para comprobar su calidad y la autenticidad de los datos suministrados.

Art. 3.° La Comisión publicará en la revista de la Asociación Rural las solicitudes de cada inscripción.

Art. 4.° Aceptada la inscripción de un plantel, la Comisión de criadores entregará á su propietario un libro especial rubricado por el presidente de la Asociación Rural del Uruguay.

Dicho libro llevará la anotación del plantel originario inscripto en el Registro Genealógico y el criador estará obligado á remitir á la Comisión de criadores, después del tatuaje de cada parición, copia de todas las inscripciones efectuadas hasta el día, bajo su firma y con arreglo á las instrucciones establecidas en él.

Art. 5.° Todo plantel tendrá un número de orden, ó signo representativo, que deberá ser la marca de propiedad del establecimiento, justificada con el boleto respectivo y que será tatuado en la oreja derecha. Los números individuales serán tatuados en la oreja izquierda y si también lo fuesen en la derecha, se separarán por un guión del signo representativo.

Art. 6.° La inscripción de los planteles podrá hacerse hasta el 1.° de Julio de 1903.

Art. 7.° En las inscripciones colectivas, las hembras que constituyan el lote se inscribirán en grupos destinados á ser servidos por un sólo carnero, asignándole el signo que le corresponde.

Art. 8.° Los propietarios estarán obligados á inscribir la producción de machos individualmente, y la de hembras podrá hacerse en forma colectiva.

Art. 9.° Los propietarios de animales que se importen después del 1.° de Julio de 1903, deberán remitir á la Comisión de criadores los documentos que acrediten su origen, y dicha comisión autorizará ó denegará la inscripción en el registro respectivo del propietario del plantel.

Art. 10. Los documentos que acrediten la genealogía de todo animal que se importe, deberán venir acompañados de los que se exigen legalmente para ser introducidos en el país.

Art. 11. Los que hicieren cubrir ovejas con padres de otras cabañas, estarán obligados á presentar á la comisión respectiva un certificado del dueño del padre, en que conste la época de la monta; requisito sin el cual no podrán inscribirse los productos de las mismas.

Art. 12. Es obligatorio para todo propietario de plantel anotar la muerte de los animales inscriptos.

Art. 13. El Registro Genealógico quedará cerrado para siempre para el criador que á sabiendas efectúe una falsa inscripción.

Art. 14. Las resoluciones de las Comisiones de criadores se harán constar en un libro de actas.

Art. 15. Los propietarios de planteles pagarán los libros que les entregue la Comisión y el importe de los viajes de inspección.

Art. 16. De toda venta que realicen deberán expedirle un certificado al comprador con todos los datos referentes al Registro; dicho certificado deberá ser visado por un miembro de la Comisión de Criadores y el Secretario de la misma, sin cuyo requisito no admitirá la inscripción de las crías de los animales vendidos. Por cada certificado la sociedad cobrará $ 0.50 y esta disposición es obligatoria para el vendedor.

Los certificados deberán ser individuales para los machos y podrán ser colectivos para las hembras.

Art. 17. Por la inscripción de los planteles no se cobrará más que los gastos de viaje de inspección y el libro de anotaciones.

Art. 18. Por la inscripción de la produc-

ción, el criador abonará $ 0.20 por los machos y $ 0.10 por las hembras.

Montevideo, Julio 2 de 1902.

PEDRO NAZÁBAL—IGNACIO URTUBEY—CARLOS CASH.

Señales en el ganado vacuno

Ministerio de Fomento.

Montevideo, Julio 19 de 1902.

En la consulta de la Jefatura Política de Minas sobre el procedimiento á adoptarse en el caso de algunos hacendados que no tienen boletos registrados de la señal que usan en el ganado vacuno por considerar suficiente el boleto de marca, han recaído los informes y resolución que en seguida se transcriben:

« Departamento de Ganadería y Agricultura. — Montevideo, Diciembre 10 de 1901. — Excmo. Señor: El caso en consulta por la Jefatura Política de Minas, está claramente definido en las prescripciones del Código Rural. — Por el artículo 35, la marca prueba acabadamente en todas partes la propiedad del animal ú objeto que la lleva. —Por el artículo 37, todo dueño de marca ó marcas y señales, que no las haya registrado, está obligado á hacerlo en la Oficina Central, etc. — Y por el artículo 43, queda prohibido hacer uso de marcas y señales que no estén registradas en la Oficina Central, etc. — Luego se desprende claramente que para los efectos del artículo 48, la señal debe estar registrada (Artículo 37), pues está prohibido hacer uso de señales que no lo estén. (Artículo 43). — La marca prueba acabadamente la propiedad del animal y su propietario está obligado á registrarla, pues según lo que prescribe el artículo 41 no se expedirán guías por marcas ni señales que no estén registradas. (Artículo 48). El Código Rural no impone como obligatorio el uso de la señal en el ganado vacuno, siendo suficiente la marca para probar la propiedad; pero en el caso voluntario del hacendado, de señalar su ganado, esta señal ó señales deben ser registradas en la Oficina Central.—Por el artículo 48, respétase la señal á la par de la marca en el ganado mayor, etc., y si hubiese dudas, la señal en el animal vacuno no siendo reciente, dirimirá la cuestión, etc., pero el uso de esta señal está prohibido sin registrarla, (artículo 43), pues su propietario está obligado á hacer este registro en la Oficina Central (artículo 37).—Saluda á V. E.—L. Rodríguez Diez.»

« Asociación Rural del Uruguay.— Montevideo, Marzo 8 de 1902.— Excmo. Señor Ministro Interino de Fomento, doctor don Alfonso Pacheco. —Excmo. Señor: La Asociación Rural del Uruguay en la precedente consulta de la Jefatura Política de Minas sobre boletos de señales en el ganado vacuno, adhiere á lo informado por el H. Departamento de Ganadería y Agricultura, pues efectivamente, el Código Rural en su artículo 43 prohibe el uso de señales que no estén registradas y por consiguiente el hacendado que quiera tener señal ó señales, debe sacar los boletos respectivos.—Saludamos á V. E. con la mayor consideración. —R. Fonseca, Presidente.—Teodoro Berro, Secretario.»

«Fiscalía de Gobierno.—Excmo. Señor: Nada tiene que agregar este Ministerio á lo expuesto en sus precedentes informes por el Departamento de Ganadería y Agricultura y la Asociación Rural del Uruguay, puede por tanto V. E. tomar sus conclusiones como superior resolución, comunicándolo á la Jefatura de Minas á sus efectos.— V. E. resolverá acertadamente.—Montevideo, Marzo 22 de 1902.—José M. Reyes.»

Ministerio de Fomento.—Montevideo, Julio 17 de 1902. —Vistos. —Con la Asociación Rural del Uruguay y el Fiscal de Gobierno, téngase por resolución á la consulta del señor Jefe Político de Minas el informe evacuado por el Departamento de Ganadería y Agricultura con fecha 10 de Diciembre de 1901.—Comuníquese á quienes corresponde y publíquese.—Cuestas. --Luis Varela.»

Lo que trascribo á ese Departamento para su conocimiento y demás efectos.

Saluda á ese Departamento atentamente.

LUIS VARELA.

Al Departamento de Ganadería y Agricultura.

La fiesta del árbol en Minas

Minas 29 de Junio de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Señor Director:

El 27 del actual, se realizó, por fin la fiesta del Arbol, después de haberse suspendido el 18, fecha primeramente adoptada, debido al mal tiempo que reinaba. Sucedieron á ese día otros expléndidos; pero el tiempo cambió, y el señalado para el festival, se presentó nublado, amenazador y con fuerte y frío viento; más como no era cosa de andar con nuevas postergaciones, y á pesar de que el día estaba para cualquiera cosa menos para fiestas al aire libre y

menos teniendo que asistir á ellas criaturas, se fue á Roma por todo, y el acto tuvo lugar con el mayor orden, sin precipitaciones y realzado con la presencia de lo más selecto de nuestra sociedad y de muchas personas distinguidas venidas de esa capital en el expreso que la empresa del Ferrocarril Central hizo correr accediendo deferente, á lo solicitado por la comisión organizadora.

Concurrieron á la pista todos los colegios, así públicos como privados, de niños y niñas, llamando la atención el dirigido por la señorita Micaela Mendívil que presentó un artístico carro alegórico en el cual iban un nutrido grupo de hermosas niñas vestidas con los colores patrios.

Llegada la larga columna al lugar en que debía celebrarse la fiesta, es decir á la gran Avenida General Artigas, que conduce á la estación del ferrocarril, dióse principio al acto con el himno nacional cantado por los colegios y acompañado por la banda de música que dirige don Luis Paulillo; pronunció, luego, un elocuente y aplaudido discurso inaugural don Juan Zeballos y Maguna; seguidamente cantaron los colegios los himnos al árbol y del árbol frondoso, acompañados por don Agustín Peri, al armiónium, cosechando tantos aplausos como el himno nacional; terminados esos cantos, procedióse á la plantación de los árboles — cuyo número no baja de 600 — á ambos costados de la Avenida donde, por los peones de la quinta se habían hecho los hoyos, alambrándose perfectamente toda la extensión que ocupaban para defensa de las plantaciones, verificando los niños y niñas la operación rápidamente y sin atropellos; después vino la distribución de 600 juguetes y gran cantidad de confites entre los niños y niñas de los colegios, y por demás está decir que fué éste para ellos el principal y más grato número del programa. Antes de efectuarse este reparto, nuestro vicario don Francisco Milone pronunció el discurso de clausura que fué muy aplaudido por su oportunidad y elocuencia y un hijo de don Antonio Fusco, miembro de la Comisión, recitó una poesía alusiva al acto, que recibió el público con merecidos plácemes.

Tal fué, á la ligera descrita, nuestra fiesta del árbol en la que resalta, como nota bellísima, digna del mayor encomio; merecedora de ser citada como ejemplo y que honra sobre manera á esta ciudad, la unión de voluntades para cooperar al mayor brillo del festival: autoridades, prensa, maestros y maestras, sociedades, comercio, industria y pueblo, todos se esforzaron en que la fiesta alcanzara el mayor realce, mostrándose, así, valiosos auxiliares de la Comisión organizadora, á la cual siento en este instante haber pertenecido, y aún pertenecer, pues tal circunstancia me impide hablar de ella una palabra.

Los gastos quedaron cubiertos con el producto de la suscripción levantada, y en la cual figuran como donantes: la Jefatura Política; la J. E. A.; los doctores Alfredo Vidal y Fuentes y Oriol Solé y Rodriguez; la Comisión; el comercio; la industria y buen número de vecinos.

Los árboles, han sido donados por la Dirección de Parques y Jardines de esa capital; don Domingo Basso; la Asociación Rural Minuana; don Antonio Fusco y los señores Aldrobandi.

Y ahora preguntaré ¿hay ó nó motivo para pedir un aplauso en obsequio á tantas y tan meritorias personas? La afirmativa se impone.

Para terminar esta reseña que á pesar de ser corta resulta ya larga, diré, ó mejor, repetiré lo que he dicho en conversaciones privadas: hay que convenir en que la fiesta del árbol no debe celebrarse en los meses de invierno; claro que es la época de efectuar las plantaciones de árboles, pero no lo es de efectuar festivales al aire libre — y menos teniendo que concurrir á ellos delicadas criaturas — pues lo probable es exponerse á postergaciones y deslucimientos que deben evitarse. La primer fiesta del árbol aquí celebrada, se aguó momentos después de empezarse, y la mojadura fué general; en la segunda — que es la que relato — faltó muy poco para que sucediese otro tanto; en esa capital, ya sabemos lo que pasó cuando realizaron igual fiesta y probablemente, en los Departamentos en que se haya celebrado ese acto, se encontrarán en igual caso. El estado del tiempo es una indispensable condición de éxito de la fiesta del árbol.

De usted afmo.

FÉLIX TABOADA BAYOLO.

Contratos reducidos á escritura pública

Ministerio de Fomento.

Montevideo, Julio 3 de 1902.

Trascribo á usted para su conocimiento y demás efectos la siguiente nota:

«Ministerio de Gobierno.—Montevideo, Junio 24 de 1902.—En una nota de la Escribanía de Gobierno y Hacienda, manifestando haber comprobado que algunas dependencias de la Administración pública, prescinden de la expresada oficina en la

celebración de contratos que interesan al Estado, ha recaído la siguiente resolución: — Ministerio de Gobierno.—Montevideo, Junio 23 de 1902.—Vista la precedente nota de la Escribanía de Gobierno y Hacienda haciendo presente que algunas Reparticiones dependientes del P. E. prescinden, para la celebración de contratos que interesan más ó menos directamente al Estado, de las disposiciones que ordenan su otorgamiento ante la citada Escribanía:—Considerando: que las mismas razones de conveniencia pública y de verdadero interés para la administración que determinaron la resolución del P. E. de fecha 13 de Julio de 1882 para preceptuar que los contratos que celebre la Junta E. Administrativa de Montevideo y que afecten á la Nación deben verificarse por intermedio de la Escribanía de Gobierno y Hacienda, son aplicables á todas las dependencias del Poder Ejecutivo;—Por los demás fundamentos de la referida nota.—Se resuelve:—1.° Los contratos que celebren las Oficinas Públicas de la Capital dependientes del Poder Ejecutivo, que se relacionen con los intereses de la Nación y que *por su naturaleza* corresponde reducirlos á escritura pública, deben celebrarse ante la Escribanía de Gobierno y Hacienda.—2.° La Escribanía de Gobierno y Hacienda por el otorgamiento de las escrituras y testimonios á que se refiere el artículo anterior, cobrará los precios fijados respectivamente en el arancel vigente.—3.° Comuníquese á los diversos Ministerios para su estricto cumplimiento.—Cuestas.—Eduardo Mac-Eachen. —Lo que tengo el honor de trascribir á V. E. para su conocimiento y demás efectos.—Dios guarde á V. E. muchos años.—Eduardo Mac-Eachen.»

Saluda á usted atentamente.

LUIS VARELA.

Al señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura.

Sobre la difteria en las aves

LA CONFERENCIA DEL SR. GUERIN

SUERO PREVENTIVO

(Conclusión — Véase núm. 6, pág. 198)

Por el contrario, el conejo adquiere muy bien la enfermedad bajo su forma aguda y su forma crónica. Bajo la primera de éstas, sucumbe por la inoculación de débiles cantidades de cultivo (cuatro gotas) en cuarenta y ocho horas como máximun; mientras en la forma crónica precisa de cinco á seis días para sucumbir y presenta en este caso una coriza extremadamente violenta, dejando correr mucosidades abundantes que aglutinan el pelo alrededor de la nariz. Consecutivamente, puede formarse entre las ramas del maxilar un abceso voluminoso, que contiene un pus de apariencia cremosa en el cual se encuentran en abundancia el microbio de la difteria.

En resumen, la paloma es el animal escogido para el estudio de la difteria de las aves, es el que la adquiere mejor, y la que me sirve para mis observaciones experimentales, en mis experiencias de vacunación y de sero-vacunación.

Decía que cuando se le inocula una pequeña cantidad de cultivo á una paloma, muere rápidamente en diez ó quince horas, cuando se le hace la autopsia no se encuentra ninguna de las lesiones crónicas de la enfermedad, al contrario, todos los tejidos, todos los órganos son virulentos y contienen en gran abundancia el bacterio específico que se puede aislar para el cultivo ó la inoculación...

La virulencia de los escrementos es la causa que puede juzgar el rol mayor en la trasmisión natural de la enfermedad.

Este contagio se realiza en sumo grado, podemos decir, en las palomas y pollos infestados ó en los animales que están en contacto continuo con sus escrementos. Son numerosos los medios por los cuales puede un animal infestarse, sobre todo aquellos que están en locales donde los escrementos abundan, siendo en esto donde ellos mismos se inoculan el mal, debido al hábito que tienen estas aves de frotarse frecuentemente los ojos con sus dedos sucios de escrementos, que á veces contienen en abundancia los gérmenes de la enfermedad.

Este modo de inoculación, admito que no es muy eficaz, pues es la infección directa por ingestión. Los escrementos están constantemente en relación con los alimentos: por otra parte, los animales enfermos contribuyen directamente á la infección de los alimentos y de la bebida. Se sabe, en efecto, que las palomas cuando beben, tienen el hábito de absorber una cierta cantidad de agua, y retenerla en la faringe; el reflejo de la deglución se establece, una cierta cantidad de agua penetra en el exófago y otra es arrojada en el recipiente que contiene el líquido que beben, operando con esto un verdadero lavaje de la boca y de la garganta; así es que, las palomas tienen lesiones en las primeras vías digestivas ó respiratorias, y como es fácil comprender este lavaje de la boca y garganta es suficiente para la contaminación del agua de la bebida y por consecuencia á la contaminación

de todos los animales sanos que están en este medio.

El modo de contaminación cebándolas, señalado por el señor Meguin está complemente confirmado por la experimentación. Basta, en efecto, introducir experimentalmente una gota de cultivo en el exófago de una paloma recién nacida, para determinar en ella la formación de falsas membranas.

Por consecuencia, cuando el padre y la madre son portadores de lesiones diftéricas foliculares en la garganta, el cebarlas es el mejor medio de contaminar á los recien nacidos.

Es necesario entonces, para la realización de la transmisión experimental de la difteria de las aves, un contagio íntimo y prolongado, y este contagio se realiza en los palomares y gallineros infectados. Como los excrementos son los factores verdaderamente eficaces del contagio, y como los animales están en relación constante con estos excrementos, no hay duda que la contaminación no se hace de otra manera.

Sin embargo, me preguntaréis, sin duda: cómo hasta en los indemnes, el contagio se produce ?

Del modo más simple del mundo: todos los animales, comprendiendo el hombre, tienen los vehículos de contagio en las suciedades de sus patas, de sus pies ó de sus calzados.

No hay como entrar en un gallinero contaminado para llevar en los calzados, en los pies ó en las patas, los excrementos virulentos, que suelen tener en abundancia el microbio de la difteria en las aves. Por otra parte, ustedes pueden considerar que los gorriones, que son los comensales ordinarios de los gallineros, toman la difteria de las aves, con la misma facilidad que éstas, y tal vez mejor que los otros pájaros; así se explicarán fácilmente cómo el contagio puede ser llevado de un gallinero á otro á distancias considerables, siempre que una causa exterior no lo impida.

Después de Pasteur, la vacunación evoca en la mente la noción de un hecho extraordinario; es que en efecto la vacunación es una de las más bellas conquistas de la medicina moderna, y ciertamente es una de los más bellos florones de la hermosa corona del Maestro. Quien dice vacunar, dice prevenir, y los animales y los hombres vacunados, es decir, puestos en condiciones de resistir las enfermedades, son llamados inmunizados para tal ó cual enfermedad.

Para la difteria de las aves, he hecho en los animales de experiencia inoculaciones vacunales con el virus atenuado por el calor; pero en razón de la naturaleza de la enfermedad y de las dificultades que he encontrado al principiar estas pruebas, tuve que renunciar al modo de inoculación bajo la piel. Esta manera de inocular bajo la piel, no vacuna: es necesario hacer inyecciones en el peritoneo. No os alarméis con esta técnica, es muy simple, como enseguida voy á demostrar.

El operador toma la paloma ó el pollo con la mano izquierda, haciendo pasar los dedos pulgar é índice alrededor de las alas, á la manera de una ansa; con los tres dedos restantes se sostiene horizontal el cuerpo del animal, la pata derecha se coloca junto al ala y se sujeta por la extremidad con el dedo pulgar y el índice. Con la mano derecha se arranca algunas plumas del costado derecho, porque es en éste donde hay que hacerle la inoculación; este detalle tiene su importancia, porque en los volátiles, el costado izquierdo está ocupado en su totalidad por el buche, órgano duro y resistente, contra el cual puede chocar la punta de la aguja. Siguiendo este método operatorio, es el costado derecho el que se presenta al operador. Una vez arrancadas las plumas, se hace penetrar la aguja perpendicularmente á la piel, en el espacio comprendido entre la punta del esterno y el isquión, se empuja el pistón y se retira la jeringa. No existe en esta operación el menor temor de herir el intestino; en los centenares de inyecciones que he hecho, jamás he tenido el menor accidente

No dudo que me preguntaréis cuáles han sido los resultados que he obtenido, y que es con razón la parte más importante. Daré cuenta de todas las experiencias que me han dado los primeros resultados positivos: treinta palomas de pocos meses fueron las que me sirvieron para mis ensayos; veinte de éstas fueron vacunadas, y las diez restantes conservadas como testimonios. Las veinte vacunadas recibieron dos inoculaciones de vacuna en el peritoneo, siguiendo el proceso que acabo de indicar; estas dos inoculaciones fueron hechas con doce días de intervalo.

Doce días después de la segunda inoculación, el 14 de Octubre del año próximo pasado, las treinta palomas recibieron cada una, una dosis seguramente mortal en las 24 horas. Al día siguiente, las diez palomas que no habían sido vacunadas, pues quedaron como testimonio, murieron. De las veinte vacunadas una murió al mismo tiempo que las otras, cuatro murieron en los días 17, 18 y 19 de Octubre; las quince restantes, colocadas en un palomar separadas, siguieron completamente sanas.

Si se observa que en la práctica ningún animal puede recibir un contagio mayor que

la inoculación experimental, el resultado de la vacunación preventiva aparece claramente. Aunque la estación era avanzada y que la difteria había hecho ya su aparición en algunos gallineros, quise hacer en los pollos los ensayos de la vacunación preventiva por el virus atenuado que tan buenos resultados me dió en las palomas.

Mi amigo Detroy puso á mi disposición todos los animales; setenta y siete gallinas del año, pertenecientes todas á razas de fuerza, recibieron dos vacunaciones con seis días de intervalo. He reconocido después que el intervalo de seis días era insuficiente, y lo aumenté á doce días.

De estos animales, tres murieron enseguida de la vacunación, presentando los síntomas de una enfermedad muy aguda; los setenta y cuatro restantes soportaron muy bien la prueba, y creo que después su salud ha seguido siendo satisfactoria.

Insisto, y este punto es muy importante, sobre la urgencia que hay en estas vacunaciones, como en las vacunaciones activas, de no operar sino sobre aquellos animales absolutamente sanos, es decir, que no presenten los primeros síntomas de la enfermedad.

En todas las vacunaciones activas, vacunaciones jennerianas, vacunación carbunclosa, vacunación contra la peste del hombre, si se practican las inyecciones vacunales cuando los sugetos están contaminados, el remedio es peor que el mal; la vacunación en este caso acelera la evolución de la enfermedad y los sugetos así tratados sucumben muy rápidamente.

Es necesario proceder á la vacunación cuando se está seguro de que los animales no tienen la enfermedad.

En la cuestión que nos ocupa, la época es muy fácil encontrarla; según creo, el momento oportuno para la vacunación es á la edad de dos meses, que es casi seguro encontrarlos en inmejorable estado de salud.

Por otra parte, estas vacunaciones deben ser hechas antes del mes de Agosto, porque generalmente es á mitad de este mes, cuando aparecen los primeros casos.

Les he hablado de este procedimiento de vacunación por el virus atenuado, porque tiene una gran importancia bajo el punto de vista dogmático y bajo el punto de vista científico.

Pero á este procedimiento de vacunación, lo comparo con otro método que dará, ciertamente, en la práctica, un resultado mucho más cierto; este es el método que ha sido puesto en práctica por el médico veterinario señor Leclainche, método que se basa en la sero-vacunación.

El poder terapéutico de los sueros es hoy día un hecho constatado. Ustedes saben muy bien que, cuando se inocula un chanchito de la India, con una cantidad mínima de suero antidiftérico de Behering, al día siguiente, 24 horas después, puede sufrir impunemente los efectos de dosis cien veces mortales de cultivo diftér co del ser humano.

He querido repetir estas experiencias para la difteria en las aves, porque, como lo he dicho al comenzar, es necesario que no quede ninguna duda, puesto que no hay entre la difteria del hombre y la difteria de las aves ninguna relación, ninguna semejanza.

Me puse á trabajar en el mes de Mayo de 1900, sobre cuatro caballos, que debía preparar para buscar un suero anti-microbiano, obtenido por inyecciones entra-venosas repetidas, siguiendo un *modus faciendi* que sería muy largo explicar, y sobre todo de muy poco interés. Los dos primeros caballos tuvieron un destino muy desgraciado: sucumbieron al régimen á que ellos fueron sometidos; más suerte tuve con los dos últimos, pues pude conservarlos. Uno que comencé á inmunizar el 5 de Mayo me dió en la sangría del 5 de Noviembre siguiente, es decir, seis meses después, un suero de una eficacia aceptable, bajo el punto de vista preventivo. Es suficiente inyectar dos centímetros cúbicos, es decir, dos gramos bajo la piel de una paloma, para permitirle soportar, 24 horas después, una dosis de cultivo siempre mortal para una paloma sin vacunar.

De esto se deduce que el animal que ha resistido á esta dosis de cultivo, ha adquirido por esta vacunación, una inmunidad que le permite resistir á todas las inoculaciones de la difteria de las aves, por consecuencia resistirá á toda contaminación menos fuerte que la inoculación hecha con la geringa.

No hay que pensar todavía con la curación de casos graves de esta enfermedad, por cuanto podría hacerse producir al microbio de la difteria de las aves, un suero suficientemente activo pa a matar el animal, sin embargo estamos hoy en condiciones de procurar á los animales, gallinas y palomas, que se sometan á la experiencia, una inmunidad contra la difteria de las aves, por dos procedimientos diversos.

En la primavera próxima haré numerosos ensayos en los gallineros y palomares de los avicultores que quieran ponerlos á mi disposición.

Los resultados que obtenga serán publicados á medida que se produzcan, pudiendo tener ustedes la seguridad de que los tendré

al corriente de estos ensayos, que espero serán para el mayor bien de la avicultura francesa.

(De el *Journal de L'Agriculture*).

Correspondencia del Salto

Salto, Agosto 27 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Montevideo.

Señor Director:

Durante el mes que está por concluir hemos tenido una temperatura excepcionalmente fría, sobre todo, después del último temporal y lluvias de los días 11 y 12; principalmente, de noche, hubieron muy fuertes y seguidas heladas y también de día se mantuvo la temperatura en general baja, pasando raras veces de 12 á 15°. Estos fríos han causado bastantes perjuicios en el ganado vacuno, sobre todo en los campos muy escasos de pastos y por consiguiente con animales más flacos.

Donde ha sido mayor la mortandad es en el Departamento de Paysandú en ciertos parajes, en el Departamento del Salto hacia el Este, para las puntas del Daimán y Valentín; aunque en el resto del Departamento ha habido pérdidas considerables. Se calcula que durante este mes, á causa de las lluvias y fuertes heladas, no han muerto menos de 15 á 20,000 reses. Afortunadamente la estación favorable avanza y es de esperar que pronto tendremos una temperatura más tibia, que hará crecer el pasto, que tanta falta hace para que se repongan los ganados.

Para la agricultura este tiempo frío ha sido muy benéfico, sobre todo para las siembras de trigo y lino, que se han hecho en escala regular. También la horticultura y viticultura han aprovechado de este tiempo, porque ha demorado la brotación y ha destruído muchos parásitos é insectos dañinos. Los viticultores sobre todo esperan una cosecha buena, sino sobrevienen casos fortuitos que hagan efímeras estas esperanzas, porque hace años que el invierno no se ha presentado tan favorable para la vid. Este año parece que la mayoría de los viticultores tratarán de cuidar bien sus viñas, curándolas á tiempo y combatiendo sobre todo la antracnosis y también la cochinilla blanca, que con los desalientos y descuidos de años anteriores, se han desarrollado de una manera alarmante. También se están haciendo ensayos para prevenir el desarrollo de las margarodes, que tantos estragos están haciendo en los viñedos del Salto. Para este fin se están haciendo en algunos viñedos plantaciones nuevas en pequeña escala en los mismos terrenos donde se perdieron las cepas, haciendo zanjas bastante anchas y profundas y apartando la tierra greda que contiene principalmente las margarodes. El señor Vicente Pierri ha hecho hacer 5,000 metros de zanjas de 1 metro de ancho por 80 centímetros de hondo en un terreno infestado de margarodes, para plantar sarmientos americanos, que injertará el año próximo. Es de desear que éste y otros varios ensayos den los resultados apetecidos, y que se pueda combatir por este medio el tan perjudicial margarodes.

Sin más por hoy saluda al señor Director, á quien Dios guarde muchos años.

GUILLERMO SCHMERSOU.

La Viticultura en Italia

R. Stazione Enotecnica Italiana.

Buenos Aires, 28 de Agosto de 1902.

814, Uruguay.

Señor Director:

Acabo de leer en el último número de los ANALES DEL DEPARTAMENTO DE GANADERÍA Y AGRICULTURA, de que es usted digno Director, el importante informe del señor Juan J. Aguiar sobre estadística vitícola de 1902, y me permito hacerle notar que la comparación contenida en las conclusiones, entre el rendimiento medio por hectárea de varios países no puede subsistir por lo que se refiere á Italia.

En Italia el cultivo de la viña ocupa una extensión de 3.500,000 hectáreas y la producción del vino es de 43.000,000 de hectólitros (media actual), lo que daría 12.80 hectólitros por hectárea.

Pero hay que tener en cuenta que no se trata de tres millones y medio de hectáreas de viñedo verdadero, de viñedo espeso; pues al medir para los cálculos oficiales el terreno ocupado por la viticultura, no se hace distinción entre *coltura fitta* (cultivo continuado) y *coltura mista* (cultivo alternado), es decir, intercalada á otros cultivos.

En muchas provincias del Reino, las hileras de parras sostenidas por árboles vivos se encuentran á notable distancia una de otra, alternadas con cultivos de cereales y de leguminosas, y en este caso el rendimiento por hectárea resulta muy bajo. Así se explica cómo, por ejemplo, en 1890, Emilia haya producido, con 682,836 hectáreas, sólo 2:204,478 hectólitros de vino, mientras

que Sicilia sólo con 304,701 hectáreas produjo 7:692,191 hectólitros.

En muchas provincias el número de cepas existentes en una hectárea varía entre 200 y 500; así, por ejemplo, Reggio Emilia tiene 200, Modena 250, Ferrara 280, Rovigo 310, Padova 370, Ravenna 400, Treviso 400, etc., etc.

Pues ve, señor Director, que no hay comparación posible con países en donde, como en Francia y otros, la viticultura tiene carácter mucho más intensivo.

Me es grato aprovechar la ocasión para ofrecerle, señor Director, las seguridades de mi consideración más distinguida.

FRENTIN.

Señor don Lucio Rodríguez Diez, Director de los Anales del Departamento de Ganadería y Agricultura — Montevideo.

Investigación agrícola

Ministerio de Fomento.

Montevideo, Septiembre 30 de 1901.

Señor Director:

Preocupándose este Ministerio de reorganizar las secciones de Inmigración, Colonización y Agricultura de ese Departamento, cuya eficiencia actual es muy discutible, debido, sin duda, á la falta de una base práctica de operaciones á que debiera ajustar sus cometidos, perdiéndose, en consecuencia, para la economía pública, los sacrificios que hace el Estado al mantener sin un provecho efectivo una dependencia nacional de aquel carácter, y deseando tener un punto de arranque inequívoco que sirva para futuros estudios y permita la adopción de medidas gubernativas que favorezcan seriamente el desarrollo de nuestra agricultura en forma no rutinaria, sino científica, ha dispuesto practicar una investigación agrícola en los departamentos que dan preferencia á los cultivos sobre la ganadería.

Es indudable que si se quiere alentar el desenvolvimiento de la agricultura nacional, es preciso, ante todo, conocerla en su estado actual y en sus necesidades, que son en muchas ocasiones y según las zonas, bastante complejas y á veces contradictorias.

La investigación se impone, pues no existe documento alguno oficial ó privado, que ofrezca una base cierta para apreciar nuestro estado agrícola, sus condiciones económicas y sus necesidades más urgentes. Ni aún las cualidades del suelo, que es lo más fundamental, han sido debidamente estudiadas, pues salvo algunos análisis aislados, que por lo mismo no responden á un plan uniforme, nada se ha hecho al respecto.

Exceptuándose algunos trabajos, más teóricos que prácticos, no hay nada hecho en el sentido que dejo indicado, manteniéndose en la confusión de las apreciaciones parciales é individuales, datos importantísimos para el porvenir económico del país.

Prescindo de la parte de viticultura, que ha sido cuidada con bastante esmero, y sobre la que ha efectuado la sección respectiva de ese Departamento, trabajos muy encomiables.

El trabajo que indica este Ministerio para la investigación agrícola á efectuarse, es el siguiente:

PARTE TÉCNICA

1.° El suelo; sus propiedades químicas y físicas bajo el punto de vista agrícola y práctico.

2.° El clima; sus ventajas y sus inconvenientes con relación á los diversos cultivos.

3.° Area de los terrenos cultivados, respectivas situaciones geográficas y orográficas, causas que determinaron su elección.

4.° Instrumentos y máquinas actualmente en uso, su empleo y apreciación del trabajo que efectúan.

5.° Métodos de cultura; cantidad y calidad del trabajo efectuado.

6.° Semillas; su elección, grado de pureza; su procedencia. Tratamiento contra las enfermedades.

7.° Recolección de las cosechas; su aspecto práctico.

8.° Conservación de los granos.

9.° Rotación de los cultivos.

PARTE ECONÓMICA

1.° Los rendimientos; utilización del capital tierra, del capital mueble y semoviente y del trabajo; mejoras que deben introducirse para elevar los rendimientos en productos y en dinero.

2.° Relaciones existentes entre el valor comercial del suelo, el importe de su arrendamiento y el trabajo; sus influencias sobre los rendimientos netos.

3.° Los impuestos en relación con los beneficios.

4.° El consumo interno y la exportación de los productos agrícolas.

5.° Transformación de productos; agricultura y ganadería; lechería.

6.° Medios de transporte; su influencia sobre la producción.

7.° Cultivos especiales é industriales; su estado actual y su porvenir.

8.° Conclusiones generales.

Cumplido concientemente este programa, que bien mirado, no es vasto ni complicado, si se tiene en cuenta que la variedad de plantas cultivadas en el país es reducida, y que las zonas agrícolas donde actúan idénticos factores naturales y económicos tienen una amplitud considerable, reduciendo en consecuencia el número de puntos donde deben practicarse las averiguaciones del caso, se hallará habilitado el Gobierno para iniciar los trabajos conducentes al mejoramiento de uno de los dos principales factores de la riqueza pública.

El señor Director cometerá esta investigación al señor ingeniero agrónomo don Julio Frommel, quien deberá ser asistido por el de igual clase don Enrique Delucchi; los dos han ofrecido su concurso ilimitado á este Ministerio y juzgo oportuno utilizarlo en el estudio que se indica en esta nota, expresando usted á dichos señores que deberá hallarse terminado antes de fines del corriente año.

Saludo á usted muy atentamente.

GREGORIO L. RODRÍGUEZ.

Al señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura.

A S. E. el señor Ministro Interino de Fomento, doctor don A. Pacheco.

Señor Ministro:

Cumpliendo con nuestro cometido tenemos el honor de remitir á V. E. la primera parte del informe correspondiente á la misión que nos ha sido confiada por ese Ministerio.

Saludamos al señor Ministro con nuestra más distinguida consideración.

J. FROMMEL.
ENRIQUE DELUCCHI.

PRIMERA PARTE

Estudio de la Técnica Agrícola

I

EL SUELO

El suelo de un país tan accidentado como el nuestro ha de ser forzosamente de composición muy variada, y variadas también sus propiedades físicas. Encontramos en efecto todas las variedades posibles, desde la arena silicosa pura, hasta la arcilla más compacta. Sin embargo, casi todos los terrenos de la zona agrícola del País tienen una característica común: su origen granítico. En efecto, la parte profunda de nuestra suelo consta de una masa de rocas graníticas en sus diferentes formas, desde el granito propiamente dicho hasta el gneis esquistoso, desde el porfirio hasta el cuarzo puro. Todas esas rocas, examinadas bajo el punto de vista agrícola, tienen el gran defecto de contener pequeñas cantidades de ácido fosfórico y de cal. Por consiguiente, los suelos arables que derivan de la descomposición de estas rocas, también carecen, hasta cierto punto, de dichos cuerpos esenciales para la alimentación de las plantas, ejerciendo una influencia notable sobre la agricultura en su estado actual y aún más en el porvenir.

Considerando solamente la constitución global de nuestras tierras, no puede haber dos opiniones: son casi siempre pobres en fósforo, y muchas veces también pobres en cal. Pero esa opinión cambia si en lugar de considerar la composición total, se hace el análisis por separado de la parte mineral, y de la parte orgánica. En efecto, en todas las tierras cultivadas con éxito, se encuentra una fuerte proporción de humus, formado por un larguísimo período de vegetación herbácea, durante el cual se acumularon los despojos de las plantas, transformándose en el humus que hoy día utilizamos. El humus, entre otras propiedades, tiene la de retener en combinación las sales minerales, pero en un estado tal que sean de fácil asimilación para las raíces, asimilación que puede llevarse á cabo por la diálisis directa. Además el humus tiene la facultad de disolver parte de las combinaciones naturalmente insolubles que lo rodean, de suerte que á medida que las raíces lo empobrecen en materia mineral, vuelve á recuperar su constitución normal, por medio de la disolución de los principios insolubles del suelo. Sirve, pues, de medio de transición entre el suelo bruto y las raíces, como vehículo de fertilidad.

Se vé, pues, que la presencia de una cantidad más ó menos grande de humus en la tierra, influye notablemente sobre sus condiciones de fertilidad y que una tierra que contenga humus no puede ser juzgada como la que sea desprovista de ese elemento. Resulta, pues, que si en realidad nuestras tierras son pobres en ácido fosfórico, la notable proporción de humus que contienen, compensa en parte esta deficiencia, haciéndolo más inmediatamente asimilable por las plantas.

Se oye con frecuencia hablar de la fertilidad *inagotable* de nuestras tierras y muchos están pensando sinceramente que esa fertilidad ha de durar eternamente.

Esa opinión no resiste á la discusión, pues es ilógico pretender que si se extrae periódicamente una fracción de una masa

dada de sustancia, esta masa queda siempre la misma. Esta demostración matemática puede ser comprobada directamente por el análisis de las tierras. Hemos tomado dos muestras de tierra en el Departamento de San José; la primera corresponde á un terreno recientemente roturado, mientras que la segunda ha sido tomada á cien metros de distancia, pero en un campo cultivado sin interrupción durante más de 25 años: He aquí las cifras que arroja el análisis:

	Azoe	Acido fosfórico	Cal	Potasa	Azufre
	°/°°	°/°°	°/°°	°/°°	°/°°
Tierra vírgen	1,572	0,213	6,73	6,07	0,31
Tierra cultivada	0,799	0,067	2,11	3,15	0,186

La comparación de esas cifras no puede ser más elocuente; este terreno ha perdido la mitad ó más, de sus principios fertilizantes.

El agotamiento gradual de los terrenos cultivados es, pues, un hecho que debe tenerse en cuenta para el porvenir de nuestra agricultura.

En resumen, las tierras de la zona agrícola de la República, son fértiles, pero de fertilidad intermitente según las condiciones *climatéricas*, que favorecen ó no, la preparación de los alimentos de las plantas en su estado asimilable. Lo prueba prácticamente el hecho conocido de la gran variabilidad de los rendimientos en las cosechas. Variabilidad que se estudiará más detenidamente, al ocuparse de los rendimientos actuales de las sementeras.

Siendo de origen granítico, nuestras tierras son en su mayoría arcillosas. Serían sumamente pesadas para el trabajo del arado, si, una vez más, no interviniera el humus, cuya acción es de disminuir la compactibilidad de la arcilla, lo que en otros países hace la cal ó la arena. De suerte que si en un principio esas tierras requieren bastante trabajo para romperlas, una vez que el humus se haya perfectamente mezclado con la masa entera, son por el contrario bastante livianas, lo que constituye una condición muy favorable para el cultivo y la baratura de la mano de obra. Si se agrega á esta ventaja, la de ser en general muy profundas, se puede decir que son excelentes para el cultivo del trigo, que exige tierras fuertes y profundas para su completo desarrollo.

En fin, una última ventaja de orden económico no despreciable, cuando se considera la superficie arada en su totalidad, es la ausencia de piedras y de toda partícula que exceda de un milímetro de diámetro. De suerte que un mismo trabajo mecánico del suelo hace utilizable la totalidad de la parte removida y facilita á las raíces el desarrollarse en todos sentidos, sin obstáculo alguno.

En resumen, por lo que concierne al valor químico de nuestras tierras, dejan algo que desear, pues las reservas de fósforo sobre todo son escasas; bajo el punto de vista físico, al contrario, son casi inmejorables, como compacidad, facilidad y economía en el trabajo.

EL CLIMA

Hacemos notar, antes de principiar, que los datos que permitan un estudio del clima de la República, bajo el punto de vista agrícola, hacen falta, casi por completo, y esa falta es de lamentar en un país exclusivamente ganadero y agrícola como es el nuestro. La ciencia ha demostrado que los elementos climatéricos son aún más importantes para los rendimientos de un suelo dado, que su misma composición química. En efecto, análisis practicados sobre tierras de varias zonas tropicales cuya fertilidad asombra, ha hecho ver que muchas de esas tierras son mucho más pobres en elementos fertilizantes que la mayoría de los terrenos de la zona templada, que llevan cosechas mediocres. Es que el agua y el calor actúan de tal modo, que los elementos que sirven de alimento á las plantas se hallan siempre preparados para su asimilación, lo que no sucede en el mismo grado en las zonas templadas, debido á la escasez ó á la mala repartición de las lluvias y del calor.

Sería, pues, de desear, que observaciones sencillas puedan hacerse en varios puntos del territorio, respecto de esos factores primordiales de fertilidad: lluvias y temperaturas. Si bien, merced á la constante y meritoria dedicación del señor Morandi, tenemos datos precisos, éstos no se refieren sino al clima de Montevideo y no pueden, de ningún modo, servir de base para apreciar los elementos climatéricos de toda la zona agrícola del país; todo lo que podemos decir respecto á datos climatéricos deriva de inducciones y no de cifras exactas provinientes de observaciones directas.

Respecto al clima, el territorio de la República parece poder ser subdividido en dos zonas netamente distintas: la zona marítima ó fluvial y la zona continental.

La primera zona se caracteriza por la regularidad de sus lluvias que abarcan casi indistintamente todos los meses del año, con un mínimum en Diciembee y Enero y un máximum en Marzo y Abril. El carácter de esas lluvias es de ser en general de poca importancia unitaria, pero repartidas en muchas caídas. Las peculiaridades del régi-

men de las lluvias actúa naturalmente sobre la temperatura, que es bastante uniforme y sobre todo impide de que los períodos de gran calor ó de gran frío se alarguen más de unos pocos días.

A medida que aumenta la distancia á las costas, ya del Atlántico, ya del Río de la Plata, el clima se hace más continental, es decir, más extremo, con más largas alternativas de grandes lluvias torrenciales y de grandes sequías, condiciones poco favorables á la agricultura en general.

Si la zona verdaderamente agrícola queda restringida á una faja que corre á lo largo de las costas, tenemos la compensación de esta inferioridad con la excelencia del clima de aquella zona, que es más ó menos el mismo que hizo y sigue haciendo la riqueza de la provincia de Buenos Aires, teniendo nosotros la considerable ventaja de la configuración de nuestro suelo que impide casi por completo las inmensas inundaciones que de vez en cuando asolan aquella provincia argentina.

Hacemos notar de paso que la zona donde el cultivo del trigo es posible, ocupa una superficie aproximadamente séxtuple de la que actualmente se trabaja. Un cálculo relativamente fácil demuestra que, con los medios actuales de transportes terrestres y fluviales, se podría triplicar fácilmente la zona ocupada por la agricultura, y en fin, sextuplarla, cuando se haya construido puertos y ferrocarriles en la parte nord - oeste de la República. Se ve, pues, que apesar de lo restringida que parece ser la zona agrícola del país, tenemos todavía un brillante porvenir al respecto, pues podemos con facilidad dedicar al cultivo unos tres millones de hectáreas de tierras fértiles que gozan de un clima agrícola inmejorable.

Hasta ahora hemos tenido en vista únicamente el cultivo del trigo, que sin duda ha de constituir para siempre la base de nuestra industria agrícola. Pero fuera de la zona en que puede prosperar convenientemente esta planta, es posible ocupar la tierra con otros cultivos, principalmente industriales, cuya adaptación al clima es perfectamente indicada. Así es que al Norte y al Oeste de la zona marítima y fluvial, será siempre posible conseguir buenos resultados del cultivo del maní, del tabaco, del tártago, del arroz, etc., que se adaptan perfectamente al clima de aquellas zonas del territorio; es lo que examinaremos con mayor detención al hablar de los cultivos especiales.

AREA DE LOS TERRENOS CULTIVADOS

Se puede calcular que la superficie actualmente cultivada representa un área de más ó menos 800,000 hectáreas, situadas casi enteramente en la zona que hemos llamado agrícola por excelencia. Si se busca la causa de haber dedicado á la agricultura esos terrenos, no se puede discernir otra que la proximidad de los medios de transporte y la casualidad que indujo á un propietario entre varios á dividir su campo para ofrecerlo á los agricultores. En ningún caso ha sido la calidad de la tierra que se ha considerado antes de someterla á la labranza. Sin embargo, esta consideración hubiera debido ser la primera en tomarse en cuenta, pues existe bastante desigualdad al respecto de un punto á otro. Al recorrer los sembrados se nota con toda facilidad fracciones enteras que nunca han de dar buenas cosechas, á pesar de todos los cuidados culturales imaginables, y si en conjunto esas fracciones son de poca importancia en superficie, no dejan de tener malos efectos, impidiendo á varios agricultores levantarse y conseguir la recompensa de sus esfuerzos. Pero, cosa singular, nunca se atribuyen los fracasos á la calidad de la tierra, que por definición y creencia general ha de ser en todas partes inmejorable, con tal que no sea tierra anegadiza ó de pura roca. La realidad está muy lejos de responder á esa creencia. En efecto, los pocos análisis de tierras verificados en el país, han mostrado que existen grandes variaciones en cuanto á su composición de un punto á otro, lo que es forzoso, pues los aluviones que formaron esas tierras, mezclándose en proporciones variadísimas con el producto de la descomposición de las rocas locales, actuaron de modo muy distinto, según la pendiente del suelo primitivo, según las direcciones de las corrientes habituales de agua, según la intensidad de esas mismas corrientes, produciendo forzosamente una gran cantidad de tipos diversos de suelos arables, como también de subsuelos cuya actuación en los cultivos es casi tan grande como la de los suelos mismos. Sería de considerable interés para el porvenir de nuestra agricultura, que se pudiera emprender una vez el estudio químico y físico de nuestras tierras arables, de manera á formar poco á poco un mapa agronómico, donde se pueda determinar la posición de las varias tierras, y practicar su clasificación racional bajo un número relativamente corto de tipos distintos, pero de propiedades bien determinadas.

Los agricultores actualmente librados á sus propias luces, encontrarían en un trabajo de esta índole no sólo todos los datos necesarios para guiarse en la elección de tierras, sino los consejos prácticos necesarios para adoptar procedimientos cultura-

les que correspondan á la naturaleza de la tierra que tienen entre manos.

El Ministerio de Agricultura Argentino está preocupado seriamente de la confección de un mapa agronómico de su país; tiene actualmente 8 químicos dedicados exclusivamente al análisis de tierras, y seguramente, en un porvenir no muy lejano, aumentará considerablemente el número de los especialistas en análisis de tierras, en vista del inmenso territorio que tienen que someter á sus pruebas.

En resumen, las tierras para agricultura han sido elegidas con la única preocupación de la cercanía de los puntos de embarque de los productos, prescindiendo por completo de la naturaleza de las tierras.

INSTRUMENTOS Y MÁQUINAS

Arados.—Todos los arados empleados en el País son de origen norte-americano. Son principalmente y por orden de importancia: el Collins, el Oliver y el Ruso.

La gran mayoría son de un solo surco, hay algunos de dos y ninguno de tres ó cuatro. El arado Collins, tiene varias ventajas sobre sus competidores. En primer término, su precio menos elevado, su sencillez que lo hace muy liviano. Además, según todas las observaciones, el acero de su cuchilla y de su vertedera es de una calidad peculiar, muy resistente al gasto por roce con el suelo, al mismo tiempo que suficientemente maleable, para no romperse en casi ninguna ocasión, con la facilidad de poder ser enderezado en frío, en caso de deformación debida á un esfuerzo excepcional. Pero tiene un defecto grave, es su pequeño peso y los medios más que elementales de que goza para asegurar la direccíón y la profundidad. El trabajo que efectúa es por lo tanto bastante desigual, requiriendo durante todo el tiempo la intervención del labrador cuyos esfuerzos deben corregir constantemente las desviaciones que experimenta el instrumento en su marcha. A pesar de esos defectos puede prestar buenos servicios en manos de un labrador concienzudo y atento á su labor; sobre todo cuando se trata de trabajo liviano y superficial, no exige para su progresión sino el esfuerzo de una sóla yunta de bueyes, ofreciendo por consiguiente la facilidad de ser manejado por niños de corta edad, de los que hay muchos entre los colonos. Los arados Oliver y Ruso, se equivalen más ó menos en cuanto á la perfección del trabajo realizado; de todos modos, esos dos modelos son superiores al arado Collins.

En primer término, son mucho más estables en d rección y en profundidad, además deshacen mucho más la tierra y la reducen á terrones de muy poco volumen. No necesitan la ayuda de la mano del arador, mientras trabajan y una vez que están convenientemente graduados en profundidad y en dirección. Su trabajo es bastante más rápido que el del arado Collins, pues los surcos que trazan son muy anchos; esta ventaja es más ó menos de una cuarta parte. Su inconveniente es su precio más elevado y su peso también bastante mayor, de suerte que raras veces pueden trabajar con una sóla yunta de bueyes, y la fuerza necesaria para hacerlos salir del surco sobrepasa la que puede disponer un niño de corta edad, lo que no sucede con el arado Collins.

En resumen, se puede decir que los arados empleados en el país son buenos, que con todos los modelos es posible obtener un trabajo bien hecho si se dedica bastante esmero á su ejecución. En cuanto á la adopción de un modelo preferentemente á otro, no puede haber reglas fijas: depende ante todo de la clase de mano de obra de que dispone el agricultor. Si ocupa niños y mujeres, como es frecuentemente el caso, no hay arado más liviano y mejor que el Collins, si al contrario dispone de hombres adultos, es evidente que los arados Oliver y Ruso, darán mejores resultados: perfección en el trabajo y economía en la mano de obra.

Hemos dicho que son todavía pocos los arados de dos surcos empleados en el País, hay que lamentar este hecho, sobre todo si se considera la escasez de mano de obra dedicada á la agricultura. Una propaganda benéfica sería la tendente á propagar esta clase de arados y aún los de tres rejas, utilizables en casi todas nuestras tierras hechas. Son muchas las ventajas que se podría encontrar en la adopción de arados de dos y tres rejas; resumimos algunas de ellas.

En un país de agricultura extensiva y únicamente extensiva, la misma palabra lo dice claramente, hay que buscar antes de todo la extensión del cultivo, es necesario que cada agricultor abarque la extensión máxima que pueda trabajar convenientemente, para que pueda encontrar suficiente remuneración de su trabajo y aún sobrante que no esté absorbido por los gastos generales. Queda, pues, económicamente aconsejado de proveer al agricultor de instrumentos de mayor rendimiento en trabajo. Una familia empleando el arado Collins de una reja, puede cultivar, por ejemplo, 50 hectáreas de tierra, las que le dán en tiempo ordinario escasamente para vivir, como hay muchos casos á la vista. Si en lugar de

tres arados sencillos, pudiera disponer de tres arados de tres rejas, la superficie arada con la misma mano de obra alcanzaría á más del doble ó sea 100 á 120 hectáreas. Los obreros ocupados en manejar los arados de tres rejas, no necesitan más alimentación ni originan mayores gastos, que mientras trabajan con el arado sencillo y en la cosecha tendrían una remuneración por lo menos doble de la actual. Una objeción que se hace amenudo á esos arados de varias rejas, es que necesitan mayor número de animales de tiro, que uniendo varias yuntas sobre la misma cadena, cada animal no dá la misma suma de trabajo que cuando cada yunta trabaja aisladamente. Eso es absolutamente incierto, pero ¿sería el caso si escasearan los animales de trabajo en el País, ó que su precio fuera demasiado elevado para que el agricultor pueda comprarlos en número necesario? Habría que hacer comprender al agricultor que cada animal de trabajo que posee puede ser para él una fuente de recursos, pues, mientras trabajan, los bueyes jóvenes aumentan de valor, y el mismo interés del colono es de tener abundantes animales, de los cuales, cada año, puede vender una parte en buenas condiciones de carne, para comprar nuevos más baratos. Por lo tanto, la objeción de la cantidad de animales de trabajo, no puede ser decisiva en ningún caso para justificar la no adopción de los arados de varios surcos.

Sembradoras.—Hemos visto con placer que poco á poco los agricultores se dan cuenta de las ventajas que ofrecen las sembradoras sobre la siembra á mano, el progreso es lento pero continuo.

La sembradora más empleada es la llamada «Perfección» que siembra al voleo. Su ancho es considerable, hasta 12 pies, lo que permite á dos ó tres pequeños colonos asociarse para comprar una sóla máquina que puede sembrar hasta 5 hectáreas por día. Del empleo de esa máquina resulta una economía de semilla que puede ser valuada en más ó menos 20 %. Es perfectamente graduable y puede sembrar con la misma facilidad el trigo y el lino. Pero si la siembra con esta máquina es ya un progreso notable, no deja de tener sus inconvenientes, puesto que es el voleo que esparce las semillas. Si la sembradora reparte con toda perfección la semilla sobre una superficie plana, no sucede lo mismo en una tierra arada. Al chocar contra las asperezas del suelo los granos saltan en diversas direcciones, se acumulan en un punto, para dejar otro sin semilla. Apesar de todos los cuidados de preparación de la tierra, los granos no son enterrados todos á la misma profundidad; en realidad esa profundidad es sumamente variable, quedando además una buena cantidad sin ser cubiertos por los rastreos sucesivos. La profundidad á que llegan los granos sembrados tiene una importancia considerable sobre el porvenir del cultivo. Si el año se presenta mal, ó solamente mediocre, relativamente á la cantidad de lluvia caída, si reina, en el principio de la vegetación, una sequía de alguna duración, todos los granos superficialmente enterrados dan una planta incapaz de resistir á la falta de humedad, desapareciendo enseguida. Es éste el origen más común de nuestros sembrados ralos, tan frecuentemente observados y que dan rendimientos miserables.

Es por eso que quisiéramos ver difundirse en todas partes el uso de la sembradora en línea, que entierra automáticamente cada grano á la misma profundidad, dando á las plantas las mayores probabilidades de resistir á las intemperies. La sembradora en línea tiene además otras ventajas: en primer término economiza la semilla, reduciéndola de un 20 % de la que emplea la sembradora al voleo, además deja entre cada línea de plantas un espacio libre que permite la circulación perfecta del aire y el acceso del sol, lo que contribuye considerablente á robustecer la planta. En fin, se ha prácticamente verificado el hecho de que una hectárea sembrada en línea dá un producto superior en un 10 á 15 % á la misma hectárea sembrada al voleo con mayor cantidad de semilla. La única objeción que se podría hacer á la adopción de las sembradoras en línea, es su mayor complicación como máquinas, comparándolas con las de sembrar al voleo. Pero esa objeción no tiene base, pues todos los agricultores han aprendido rápidamente á usar las segadoras-atadoras que son mucho más complicadas que las sembradoras de que hablamos. En cuanto á su precio más elevado, sería de todos modos rápidamente amortizado con el valor de la semilla que economiza.

Un cálculo sencillo demuestra que si de hoy á mañana todos los agricultores estuvieran provistos de sembradoras en líneas, la economía de semilla total obtenida sería de 140 á 150 mil quintales, y el excedente de cosecha no bajaría de 200 mil quintales. Valdría la pena ocuparse del asunto.

Rastras.—No hay mucho que decir de las rastras; son en general de hierro, del modelo primitivo inglés, pero hechas en el país. Su trabajo es regular y bastante eficaz, siempre que sean empleadas con juicio.

Segadoras-atadoras. — Todas las máquinas atadoras son de origen norteamericano. Son varias las marcas usadas; sin embargo, parece que la Mac-Cormick es la que más general aceptación tiene. Tampoco hay observación alguna que hacer respecto á esas máquinas, pues son las mejores y las más perfeccionadas del mundo; así lo han probado los varios concursos habidos en Europa, donde las segadoras americanas han vencido todas sus competidoras del continente. Lo que se nota, es que no todos los agricultores están al corriente de los cuidados que requieren para que puedan prestar los largos y buenos servicios que corresponden á la excelencia de los materiales con que se construyen. Hemos tenido la oportunidad de ver una máquina Deering, que formó parte de la primera remesa de las que atan con hilo y que actualmente tiene 19 años de servicio, pudiendo todavía seguir prestándolos por varias cosechas. Este solo dato da idea de la bondad de esos instrumentos.

Trilladoras. — Hasta estos últimos años, casi todas las máquinas trilladoras eran de origen inglés. Luego aparecieron algunas alemanas, pero actualmente las norteamericanas tienden á reemplazarlas todas, por su liviandad y sobre todo la perfección del trabajo que ejecutan. La diferencia es sobre todo notable en la trilla del lino, tan difícil de limpiar de las semillas extrañas, que casi siempre contiene en mayor ó menor cantidad. El número de trilladoras con que cuenta el país, es elevado: casi se puede decir que existen en número demasiado grande, á considerar, por lo menos, los intereses de los dueños. Así es que la trilla se efectúa á precios sumamente bajos. El precio ordinario es de 16 á 17 centésimos por fanega de medida y puede llegar en ciertas ocasiones hasta 12 centésimos. Estamos aún en buenas condiciones en comparación con los argentinos, cuyo precio corriente es de un peso papel por quintal, y es tan elevado porque los diferentes gobiernos han impuesto altas patentes anuales á las trilladoras, á pagar antes de poder salir á campaña. Estudiaremos el efecto de esas medidas fiscales sobre la producción argentina, al hablar de las condiciones económicas del cultivo del trigo.

MÉTODOS CULTURALES

La exposición del estado actual de los métodos culturales, presenta serias dificultades, puesto que la uniformidad no existe en ninguna parte, en que el grado más ó menos grande de perfección en los métodos varía, de un punto á otro, por grados casi insensibles.

Nos parece que para arribar á una impresión de conjunto sobre este tópico, más vale describir con algunos detalles los dos extremos de la cadena, es decir, los términos más perfeccionados y los más atrasados, extremos que comprimen entre sí todos los grados imaginables.

Además nos parece necesario, antes de llegar á la crítica técnica de esos varios métodos, dar á conocer, aunque someramente los caracteres típicos de las diferentes razas de agricultores que actúan entre nosotros; el hombre como entidad moral, una vez conocido, sus actos tienen más fácil explicación.

Examinaremos en un principio el tipo más perfeccionado de cultivo, el cual se encuentra sin equivocación posible en la Colonia Piamontesa ó Valdense.

Los colonos valdenses son originarios de los altos valles del vertiente italiano de los Alpes. Esos valles, de pendientes abruptas, llenos de rocas, sepultadas durante varios meses del año debajo de una espesa capa de nieve, no ofrecen sino dificultades á la ingrata labor de sus habitantes. Esa población que sufrió durante siglos duras persecuciones por causa de religión, cuya vida se desarrolló siempre entre mil dificultades materiales y morales, tenía forzosamente que ser fuerte, de carácter enérgico, determinado y sobre todo perseverante. Los colonos valdenses transportaron todas esas cualidades morales aquí, encontrando amplia recompensa en la feracidad de un suelo fácil y de un clima admirablemente templado. Lo enumerado bastaría ya para dar idea de la excelencia del elemento que se incorporó espontáneamente á la vida moral y material del país, pero esos colonos se distinguen por un rasgo más de superioridad: la cultura intelectual que supera seguramente á la de la mayoría de los campesinos y á la de muchos de los habitantes de las ciudades. En muchas casas se encuentran pequeñas bibliotecas que encierran las mejores obras de la literatura francesa, obras leídas y no de mera ostentación.

Las costumbres de trabajo incansable de esa población, hubieran ya bastado para asegurarle un porvenir brillante entre nosotros; su cultura intelectual, su espíritu abierto y siempre despierto, afianzaron todavía más los resultados obtenidos.

La realidad es que esos hombres sin maestros, sin consejos de ninguna clase, por su único esfuerzo de observación y de adaptación han puesto en práctica los métodos culturales más encuadrados con las nuevas condiciones agrícolas, climatéricas y econó-

micas en las cuales se han visto transportados. A tal extremo que sería difícil para la ciencia agrícola más adelantada indicarles perfeccionamientos de alguna importancia á adoptar.

Las labores, los cuidados culturales, la elección de semillas, las alternativas de cultivos, la cría de los animales de trabajo, todo ha sido y es perfectamente adaptado á las condiciones agrícolas de la zona en que actúan.

Los resultados de un trabajo tan asiduo como inteligente, no se hicieron esperar. La gran mayoría de esos colonos, se puede decir todos, son hoy día ricos y propietarios de extensiones notables de tierra, á pesar de lo modesto de su primer establecimiento, pues todos empezaron por el cultivo de 36 cuadras. Además su instalación ha sido más penosa que la de otros colonos, puesto que el terreno estaba, cuando llegaron, cubierto de chircas que tuvieron que arrancar de raíz, una por una.

El trabajo que representa el cultivo de las tierras de esa colonia, desde su principio, es inmenso, al mismo tiempo que muy juicioso.

Considerando que las principales economías son las que provienen del dinero que no se gastó, todos los valdenses se arreglaron para poder alimentarse con el producto directo de la tierra. Sembraron legumbres, plantaron árboles frutales, mantuvieron cerdos. Además, para no tener que comprar leña, pusieron alrededor de su casa un pequeño monte de sauces, de álamos, de robinias, etc. De este modo su vida quedaba asegurada en cualquier emergencia, pudiendo entregarse al cultivo de su tierra con entera despreocupación. Esa tierra ha quedado largo tiempo bastante reducida en superficie, puesto que en ausencia de máquinas segadoras-atadoras, la cosecha del trigo y del lino requería mucha mano de obra, y que en ningún caso han querido emplear la mano de obra extranjera á la familia. Pero desde la época de la introducción de las primeras atadoras pudieron extenderse mucho y abordar el cultivo en regular escala.

Hoy día las reglas adoptadas para el cultivo son las siguientes:

Todas las tierras y principalmente las dedicadas al trigo reciben una labor liviana en el mes de Enero ó principios de Febrero, cuyo objeto es hacer desaparecer las malezas que se crían después de la siega del trigo anterior. En el mes de Marzo y principios de Abril, se dá el trabajo de fondo, es decir que se hace penetrar el arado lo más posible en el suelo. En fin, en Mayo se dá otra labor liviana que precede inmediatamente la siembra. Estos trabajos se completan por otro más cuando la tierra está destinada á recibir maíz.

Se vé que mayor esmero y proligidad no puede haber en el trabajo preparatorio de la tierra. La misma prolijidad impera durante todo el período de vegetación de las plantas cultivadas. Se vigila día por día el estado de los campos. Se arrancan á mano todas las plantas extrañas que aparezcan en los trigales, el maíz se limpia con el arado, dándole, con el aporcamiento, hasta tres labores después de su nacimiento.

Tanto es así, que desde más de 40 años que estas tierras se hallan cultivadas, quedan hoy todavía completamente exentas de plantas extrañas. Los trigos de la colonia no contienen materia extraña, de ahí pues su valor comercial más elevado.

Es absolutamente cierto que la colonia valdense puede servir de ejemplo á todos los demás agricultores del país, no hay nada que cambiar en la forma en que se cultiva la tierra, es completamente racional y de acuerdo con los verdaderos principios de la ciencia agrícola.

Los colonos valdenses no tienen nada que temer del porvenir y de la próxima transformación que ha de sufrir la agricultura bajo el punto de vista económico, transformación de cuya importancia hablaremos al tratar del estado económico y comercial de esa industria.

Los únicos puntos donde se podría hacer algunas observaciones son dos solamente.

En primer término, á la inspección de ciertos trigales se puede notar ese estado peculiar de la vegetación muy característico y que se ha denominado: *hambre de ázoe.*

Es casi seguro que varios puntos, de los más antiguamente cultivados, tienen muy mermadas sus reservas de ázoe, lo que no es de extrañar, puesto que la única fuente de ázoe en la tierra es el humus primitivo, al cual se agrega anualmente el que se forma con los despojos vegetales de las cosechas.

Convendría, pues, iniciar experimentos de reconstrucción del ázoe en la tierra por medio del cultivo intercalado de algunas leguminosas. Sería de alta conveniencia persuadir á esos colonos el tentar esos experimentos, que si los ayudan las condiciones climatéricas, pueden elevar los rendimientos en una proporción notable y sobre todo remediar enteramente el agotamiento de las tierras en ázoe, ese ázoe tan indispensable á la vegetación de todas las plantas de la familia de las gramíneas.

Otro de los puntos observables en la

práctica cultural de esos colonos, es el empleo indefinido del mismo trigo año tras año. No hay duda de que ese trigo ha causado la disminución gradual de los rendimientos, no solamente en los terrenos cultivados desde muchos años, pero también en los terrenos que se rompen actualmente, disminución que llega á ser de varios quintales por cuadra desde los principios de la colonización hasta la fecha, no puede tener otro origen que el cansancio del trigo que se siembra.

Este estado de cosas no ha escapado á la perspicacia de los colonos valdenses, pues muchos de ellos han intentado introducir otro trigo que el denominado americano que tienen desde el principio. Pero los ensayos no han dado resultados y no podían darlos sino por casualidad, puesto que esta aclimatación exige para dar resultados, mucha perseverancia, muchísimos cuidados que ignoran generalmente los agricultores y en fin desembolsos de cierta consideración.

Las razones que los inducen á preferir su viejo trigo á todos los que han ensayado son las siguientes: el trigo americano es fuerte de tallo, no se acuesta, es totalmente resistente al fovillo amarillo, aún en los años más favorables á la invasión de ese hongo, además raras veces tiene carbón ó carie. Estas condiciones no las encontraron en un mismo grado en sus trigos extranjeros que trataron de aclimatar, así es que desistieron de su propósito.

Sin embargo, existen otras variedades que pudieran dar satisfacción á las condiciones requeridas y además ofrecer la ventaja de rendimientos más elevados. Los colonos valdenses adoptarían sin vacilación todo progreso en ese sentido, pues ellos mismos se preocupan de esta cuestión de gran importancia para ellos. En fin, se podría recomendar la adopción de las sembradoras en línea, como lo hemos explicado en un capítulo anterior; y seguramente las hubieran adoptado ya si hubieran sido ofrecidas por el comercio.

(Continuará).

Muestras de algodón

Lille (Canteleu), Junio 10 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Montevideo (Uruguay).

He examinado las muestras de algodón que usted ha sometido á mi estudio, procedentes de Canelones, Tacuarembó, San Eugenio y Soriano. Parecen haber sido cosechadas sin madurar.

Esos algodones son blancos y sedosos, pero les falta largura. Para venderlos en Francia, tendrían que ser desmotados. En esa condición valdrían, puestos en Dunkerque, alrededor de 90 céntimos de franco el kilo.

Acepte, señor, las seguridades de mi consideración distinguida.

LORTHIOY FRÉRES.

Movimiento de pasajeros é inmigrantes

RESUMEN DE LAS ENTRADAS EN EL PUERTO DE MONTEVIDEO DURANTE LOS MESES DE JUNIO Y JULIO DE 1902, SEGÚN DATOS REMITIDOS POR LA COMANDANCIA GENERAL DE MARINA.

JUNIO

De fuera de Cabos

Procedentes de Europa, 287; del Brasil, 92; del Pacífico, 66; de las Islas Canarias, 5. Total: 450.

En 1.ª clase, 87; en 2.ª id., 56; en 3.ª id., 307. Hombres, 304; mujeres, 83; menores, 63. Total: 450.

Procedentes de puertos de la República Argentina, Paraguay y Corumbá

De la República Argentina, 4,525; del Paraguay, 3; de Corumbá, 17. Total: 4,545.

En 1.ª clase, 2,074; en 2.ª id., 2,465; en 3.ª id., 6. Hombres, 3,694; mujeres, 751; menores, 100. Total: 4,545.

Total general del mes: 4,995.

JULIO

De fuera de Cabos

Procedentes de Europa, 201; del Brasil, 119; del Pacífico, 60. Total: 380.

En 1.ª clase, 114; en 2.ª id., 9; en 3.ª id., 257. Hombres, 249; mujeres, 80; menores, 51. Total: 380.

Procedentes de puertos de la República Argentina

De la República Argentina, 6,012. En 1.ª clase, 2,408; en 2.ª id., 3,603; en 3.ª id., 1, Total: 6,012. Hombres, 4,989; mujeres, 924; menores, 99. Total: 6,012.

Total general del mes: 6,392.

ANALES DEL DEPARTAMENTO DE GANADERIA

Y AGRICULTURA

DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

Director: Lucio Rodriguez Diez

NÚM. 9 — MONTEVIDEO, SEPTIEMBRE 30 DE 1902 — AÑO V

2.ª Exposición Feria Ganadera de Colonia

Colonia, Septiembre 11 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez,

Montevideo.

Muy señor nuestro:

El Comité Ejecutivo de la 2.ª Exposición Feria de Ganadería, Agricultura é Industrias, tiene el honor de invitar al señor Director á concurrir á la inauguración de esa fiesta departamental y cuyo acto tendrá lugar en esta ciudad el día 21 del corriente á las 3 p. m.

Esperando que el señor Director se servirá aceptar nuestra invitación, distinguiéndonos con su concurrencia, tenemos el honor de saludarlo con nuestra más alta consideración.

RICARDO D. WILSON.

J. C. SÁNCHEZ,
Secretario.

Publicamos en seguida los veredictos de los jurados en el torneo de la Colonia.

El conjunto de la Exposición Ganadera, exclusivamente Departamental, ha acusado un gran adelanto en relación á la que tuvo lugar el año anterior.

En el acto inaugural, después del discurso pronunciado en nombre del Señor Jefe Político, Presidente de la Comisión de Exposición, nos expresamos en los siguientes términos:

« Cuando en Setiembre del año pasado, al asistir á la inauguración de la primera Exposición Feria Ganadera de la Colonia, hacíamos votos porque los vecinos progresistas de esta rica zona del país, no dejaran decaer tan provechosa iniciativa y continuaran con fe sus trabajos en el sentido de mantener el ideal adelantado que se vincula á estos torneos, estábamos seguros del éxito portentoso de esta segunda Exposición, que dentro de los reducidos límites de un concurso departamental, evidencia las sobresalientes condiciones y facultades ganaderas de la Colonia, no desmereciendo en importancia á otras fiestas de igual índole, que asumen el carácter de Exposición Nacional.

«Prueba evidente también de que la semilla lanzada en aquel momento no caía en suelo infecundo, sino en terreno preparado para grandes mejoramientos de interés nacional.

«Y así debía ser, y proficuos los bienes á cosechar, dada la índole laboriosa de los habitantes rurales de este Departamento, cuyos productos ganaderos y agrícolas señalan su excelencia por los mayores precios que obtienen en los mercados compradores.

«La Colonia debe estar satisfecha de su esfuerzo progresista, y salir á los demás departamentos de la República, á tremolar triunfante el estandarte de sus adelantos, segura de alcanzar merecidos lauros.

«En nombre de S. E. el Señor Ministro de Fomento, felicito á la Comisión Directiva por los resultados de esta fiesta, y hago votos por la prosperidad de los habitantes del Departamento.»

En el notable conjunto de productos exhibidos, se destacaba el toro Hereford «Pichinango», procedente del establecimiento de este nombre en Barrancas Coloradas.

La exhibición de maquinaria agrícola y productos industriales llamaba también la atención.

Muchos de los ganados vendidos irán destinados á la venta en la Exposición de Cerro Largo, llevando la ventaja, muy digna de ser tomada en consideración, de que el Departamento de Colonia se halla felizmente libre de infecciones.

El producto de las ventas alcanzó á más de veintiun mil pesos.

Nuestras felicitaciones á los rurales de Colonia y una vez más . . . *go á head!*

L. Rodríguez Diez.

VEREDICTO DE LOS JURADOS

En la ciudad de la Colonia á los veintiún día del mes de Septiembre de mil novecientos dos, reunidos los jurados de las clases vacunos, lanar y caballar de la 2.ª Exposición Féria Ganadera de Colonia, declaran que los premios especiales consistentes en medalla de oro, deben ser adjudicados en esta forma: en el ganado vacuno, al toro «Pichinango,» propiedad de la «Pichinango Estancia C.ª Lda.» En la raza caballar, á la yegua de carrera «Estanzuela», propiedad de la «Estanzuela», de los señores Drabble Hnos. y C.ª. En el ganado lanar, al carnero «Cara Negra,» propiedad de la Estancia «Estanzuela», de los señores Drabble Hnos. y C.ª.

Estos premios han sido acordados á los animales nacidos en el departamento.

Luciano Edwards—Pedro Mac Culloch—Osorio Silveira — S. Caprario — Vicente Ricketts.

En la ciudad de la Colonia, el día veintisiete de Septiembre de mil novecientos dos, reunidos en el local de la Exposición los que suscriben, nombrados para dictaminar como jurados en la especie caballar presentada á concurso, después de haber examinado detenidamente los productos exhibidos, haciendo uso de la facultad de que están investidos de acuerdo con el Reglamento Programa en vigencia y según su leal saber y entender, declaran que han sido premiados los siguientes productos en la manera y forma que á continuación se expresan:

Categoría 3.ª — 1.er premio, «Número 5», Clydesdale, estancia «Martín Chico».

Categoría 4.ª — 1.er premio, «Estanzuela», de carrera, estancia «Estanzuela».

Categoría 17 — 1.er premio, «Sunlight», de carrera, estancia «Miguelete».

Categoría 20 — 1.er premio, «Estanzuela», de carrera, estancia «Estanzuela».

Categoría 21 — 1.er premio, «Número 8», Clydesdale, estancia «Martín Chico».

Categoría 25 — 1.er premio, «Colorado», de tiro liviano, estancia «Estanzuela».

Los segundos fueron acordados en la forma siguiente:

Categoría 3.ª — 2.º premio, «Trakennen núm. 17», estancia «Estanzuela».

Categoría 21 — 2.º premio, «Clydesdale núm. 2», estancia «San Pedro».

Categoría 25 — 2.º premio, «Trakennen Oldemburgues núm. 2», estancia «San Juan».

Arturo Matry — Vicente Ricketts.

En la ciudad de la Colonia, el día veintiuno de Septiembre de mil novecientos dos, reunidos en el local de la Exposición los que suscriben, nombrados para dictaminar como jurados de la especie vacuna presentada á concurso, después de haber examinado detenidamente los productos exhibidos, haciendo u o de las facultades de que están investidos de acuerdo con el Reglamento-Programa en vigencia y según su leal saber y entender, declaran que han sido premiados los siguientes productos en la forma que á continuación se expresa:

Categoría 1.ª — 1.er premio, «Pichinango número 4», estancia «Pichinango C.ª Lda.»; ídem 2.º, «Nonsuch 18,501», estancia «Los Cerros de San Juan».

Categoría 7.ª — 1.er premio, «Pichinango», criador: estancia «Pichinango C.ª Lda.»; 2.º ídem, «Número 6», criador: Diego W Bell.

Categoría 8.ª — 1.er premio, «Pichinango», criador: estancia «Pichinango C.ª Lda.»; 2.º ídem, «Número 6», criador: Diego W. Bell.

Categoría 9.ª — 1.er premio, «Número 1», criador: T. River Plate Estancia Lda.; 2.º ídem, «Número 12», criador: Diego W. Bell.

Categoría 10. — 1.er premio, «Número 10», criador: Diego W. Bell; 2.º ídem, «Número 12», criador: Diego W. Bell.

Categoría 15 — 1.er premio, «Pichinango», criador: estancia «Pichinango C.ª Lda.»

Categoría 39 — 1.er premio, «1 lote 5 toros», criador: C. F. Lahusen; 2.º íd., «1 lote 5 toros», criador: estancia «Pichinango C.ª Lda.»

Categoría 40 — 1.er premio, «1 lote 5 toros», criador: C. F. Lahusen.

Categoría 41 — 1.er premio, «Un lote 5 vacas», criador: The River Plate C.º Ld.; 2.º íd., «Un lote 5 vacas», criador: Drabble Hnos.; 2.º íd., «Un lote 5 vacas», estancia «San Luis».

Categoría 52 — 1.er premio, estancia «Conchillas», criador: C. H. Walker y C.ª; 1.er íd., estancia «Martín Chico», criador: D. W. Bell; 1.er íd., estancia «San Carlos», criador: The River Plate C.º Ld.

En esta categoría hemos adjudicado un primer premio á tres lotes, por ser todos excelentes en calidad aunque desiguales en cuanto á edad.

Es conveniente que en el porvenir se establezca este concurso por edad.

OSORIO SILVEIRA — SANTIAGO CAPRARIO.

En la ciudad de la Colonia, el día veintiuno de Septiembre de mil novecientos dos, reunidos en el local de la Exposición los que suscriben, nombrados para dictaminar como jurados en la especie lanar presentada á concurso, después de haber examinado detenidamente los productos exhibidos, haciendo uso de las facultades de que están investidos, de acuerdo con el Reglamento Programa en vigencia y según su leal saber y entender, declaran que han sido premiados los siguientes productos en la manera y forma que á continuación se expresa:

Categoría 5.ª - 1.er premio, estancia «San Juan»; íd. 2.°, estancia «Estanzuela».

Categoría 27 — 1.er premio, estancia «Estanzuela».

Categoría 28 — 1.er premio, estancia «Estanzuela»; íd. 2.° estancia «Miguelete».

Categoría 29 — 2.° premio, estancia «San Pedro».

Categoría 31 — 1.er premio, estancia «Ibérica»; 2.° íd., estancia «San Juan»; 2.° íd., estancia «Santa Amalia».

Categoría 32 — 1.er premio, estancia «San Juan»; 2.° íd., estancia «Ibérica».

Categoría 34 — 1.er premio, estancia «San Luis»; 2.° íd., estancia «Estanzuela».

LUCIANO EDWARDS. — PEDRO MAC CULLOCH.

Exposición Feria Ganadera de Paysandú

Se inauguró el día 28 la Exposición Feria de Paisandú, notándose en el conjunto de los ganados expuestos notable adelanto á los años anteriores, tanto en calidad como en preparación, así en los lotes de establo como en los de campo.

Con numerosa concurrencia de interesados, las ventas se resintieron de lentitud, en razón al mal estado de los campos y el peligro de las infecciones epizoóticas, alcanzando á realizarse, sin embargo, ventas que suben á un valor aproximado de cuarenta mil pesos, lo que constituye un verdadero éxito en atención á las razones que dejamos anotadas y al retardo de la estación.

Paysandú continúa siendo el mejor centro de Exposición en el país, los reproductores que allí se presentan constituyen la flor de la ganadería nacional y los compradores afluyen de todas las zonas del país, principalmente del norte y centro.

Al éxito de la Exposición se ha unido la instalación del Club Fomento de la Sociedad Rural, que por sus elevados propósitos y por el importante núcleo de hacendados que lo componen, es una esperanza de progresos para el Departamento, pues extiende sus facultades no sólo á la realización de Exposiciones, sino á todo lo que se refiera á la extensión y mejoramiento de la ganadería y agricultura.

Una noticia halagadora tuvo simpática repercución durante la Exposición, y es el establecimiento de un frigorífico en combinación con el saladero del señor don Martín Etchevarne; aun cuando las negociaciones no se hallan completamente terminadas, todas las probabilidades son precursoras de un resultado favorable.

Bien, pues, por los rurales progresistas de Paysandú.

L. R. D.

Paysandú, Septiembre 28 de 1902.

Señor Presidente de la Sociedad Rural Exposición Feria de Paysandú, don Carlos Cash

Muy señor nuestro:

En cumplimiento del cometido que nos confirió la Asociación Rural del Uruguay para juzgar los animales de la raza Hereford presentados en la 9.ª Exposición Feria organizada por la sociedad de su digna presidencia, pasamos á continuación á dar el resultado de nuestros trabajos:

Examinada la categoría 1.ª de la segunda sección: *terneros Hereford* puros de pedigree, nacidos después del 1.° de Julio de 1901, hemos adjudicado los siguientes premios:

Primer premio: *Napoleon*, 565 H. B. U., nacido el 25 de Octubre de 1901. Criador y expositor: Hilario Helguera, «La Liberal».

Segundo premio: *Sámano*, 566 H. B. U., nacido el 30 de Octubre de 1901. Criador y expositor: Hilario Helguera, «La Liberal».

2.ª CATEGORÍA

Corresponde á torillos Hereford puros de pedigree, nacidos después del 1.° de Julio de 1900.

Primer premio: *Galante*, 381 H. B. U., nacido el 20 de Octubre de 1900. Criador y expositor: Alejandro Gallinal, «Santa Elena».

Segundo premio: *Relámpago*, 373 H. B. U., nacido el 30 de Agosto de 1900. Cria-

dor y expositor: Alejandro Gallinal, «Santa Elena».

3.ª CATEGORÍA

Corresponde á toros Hereford puros de pedigree, nacidos después del 1.° de Julio de 1899.

En esta categoría juzgamos los mejores animales á los toros *Magnífico* y *Liberal 1.°*, y para confirmar más nuestra opinión, efectuamos la medición de ambos por el sistema Lidtin, cuyo resultado es el siguiente:

Primer premio: *Magnífico*, 362 H. B. U., nacido el 12 de Abril de 1900. Expositor y criador: Alejandro Gallinal, «Santa Elena».

Segundo premio: *Liberal 1.°*, 352 H. B. U., nacido el 29 de Septiembre de 1899. Criador y expositor: Hilario Helguera, «La Liberal».

4.ª CATEGORÍA

Corresponde á terneras hembras Hereford puras de pedigree, nacidas después del 1.° de Julio de 1901.

En esta categoría el Jurado no ha creído deber adjudicar más que un segundo premio á la ternera *Condesa*, 561 H. B. U., nacida el 28 de Agosto de 1901. Criador y expositor: Hilario Helguera, «La Liberal».

5.ª CATEGORÍA

Corresponde á vaquillonas Hereford puras de pedigree, nacidas después del 1.° de Julio de 1900.

Primer premio: *Princesa*, 399 H. B. U., nacida el 12 de Agosto de 1900. Criador y expositor: Hilario Helguera, «La Liberal».

6.ª CATEGORÍA

Corresponde á vacas Hereford puras de pedigree, nacidas después del 1.° de Julio de 1899.

Primer premio: *May flower*, 464 H. B. U., nacida el 29 de Mayo de 1900. Criador y expositor: Thomas W. Howard, «Nuestra Señora del Pilar».

7.ª CATEGORÍA

Corresponde á los terneros machos Hereford puros por cruza (hasta quince meses de edad)

Primer premio: toro *núm. 09*, nacido el 9 de Julio de 1901. Expositor y criador: Francisco Sneath, «La Fe».

Segundo premio: *Muñeco*, nacido el 20 de Septiembre de 1901. Expositor y criador: Alejandro Gallinal, «Santa Elena».

8.ª CATEGORIA

Corresponde á torillos Hereford puros por cruza (hasta 2 dientes)

Primer premio: *Billy 2.°*, nacido el 8 de Junio de 1900. Criador y expositor: Francinco Sneath, «La Fe».

Segundo premio: *Caracé*, nacido el 15 de Agosto de 1900. Criador y expositor: Alejandro Gallinal, «Santa Elena».

9.ª CATEGORÍA

Primer premio: *Tlalpan 2.°*, nacido en Enero de 1900. Criador y expositor: Marion y Petit Hnos., «Santa Eusebia».

Segundo premio: *Gas Light*, nacido el 6 de Enero de 1900. Criador y expositor: The River Plate Land y Farming C.ª Ltd., «Los Merinos».

10.ª CATEGORÍA

Corresponde á terneras hembras Hereford puras por cruza (hasta 15 meses)

Primer premio: *Muñeca*, nacida el 1.° de Septiembre de 1901. Criador y expositor: Alejandro Gallinal, «Santa Elena».

11.ª CATEGORÍA

Corresponde á vaquillonas Hereford puras por cruza (hasta 2 dientes)

Primer premio: *The Bee*. Criador y expositor: The River Plate Land y Farming C.ª Ltd., «Los Merinos».

Segundo premio: *Victoria 4.ª*, nacida el 16 de Septiembre de 1900. Criador y expositor: Francisco Sneath, «La Fe».

12.ª CATEGORÍA

Corresponde á vacas Hereford puras por cruza (hasta 6 dientes)

Primer premio: *Liropeya*, nacida el 15 de Septiembre de 1899. Criador y expositor: Alejandro Gallinal, «Santa Elena».

Segundo premio: *Honey Suckler*. Criador y expositor: The River Plate Land y Farming C.ª Ltd., «Los Merinos».

PREMIOS ESPECIALES

En cuanto á los premios especiales, el Jurado ha creído deber adjudicarlos en la siguiente forma:

PREMIO CONJUNTO

A los toros *Billy 2.°* y *Cuaró*, ambos de dos dientes, presentados por el señor Francisco Sneath, «La Fe».

PREMIO CRIADORES

Para adjudicar este premio, el Jurado solo pudo formar tres grupos entre todos los criadores concurrentes, resolviéndose al fin repartir este premio entre dos de esos grupos y que son los siguientes: La vaca *Liropeya*, de tres años; la vaquillona *Humaitá*, de dos años; el toro *Caracé*, de dos años, y el toro *Yamandú*, de tres años; cuyo grupo ha sido criado y presentado por el señor Alejandro Gallinal, «Santa Elena».

El otro grupo se compone de la vaca *Honey Suckler*, de 3 años; la vaquillona *The Bee*, de dos años; el toro *Gas Light*, de tres años, y el toro *Starlight*, de dos años: cuyo grupo ha sido criado y presentado por The River Plate Land y Farming C.ª Ltda., «Los Merinos».

PREMIO CAMPEÓN

El Jurado ha podido adjudicar un premio Campeón á la vaquillona *Mayflower*, que representa fielmente á su raza. Criador y expositor: Thomas W. Howard, «Nuestra Señora de Pilar». E igualmente adjudicamos á esta vaquillona la copa de plata ofrecida por los señores P. y G. Hughes de Buenos Aires.

Dejando así terminado nuestro cometido, saludamos á usted con nuestra mayor consideración.

TEODORO BERRO. — DOMINGO RISSO. — CARLOS A. AROCENA.

———

Paysandú, 28 de Septiembre de 1902.

Señor Presidente de la Sociedad Rural Exposición Feria de Paysandú, don Carlos Cash.

El Jurado nombrado para dictaminar en las razas Durham y Devon á galpón, después de haber examinado detenidamente los animales que comprenden estas secciones, ha resuelto premiar á los siguientes productos:

RAZA DURHAM

2.ª CATEGORÍA

Torillos nacidos después del 1.º de Julio de 1900

Primer premio: al torillo *Lord Acmé*, 313 H. B. U., por *Edison* y *Marie Thérèse*. Criador: Juan B. Etchevers.

Segundo premio: al torillo *Lord Adad*, 317 H. B. U., por *Edison* y *Badine*. Criador: Juan B. Etchevers.

4.ª CATEGORÍA

Terneras nacidas después del 1.º de Julio de 1901

Primer premio: á la ternera *Marie Stuart*, 371 H. B. U., por *Daisy Beeswing* y *Marie Thérèse 2.ª* Criador: Juan B. Etchevers.

Segundo premio: á la ternera *Lady White Poppy*, 363 H. B. U., por *Edison* y *Pauline*. Criador: Juan B. Etchevers.

5.ª CATEGORÍA

Vaquillonas nacidas después del 1.º de Julio de 1900

Primer premio: á la vaquillona *Miss Jane*, 320 H. B. U., por *Edison* y *Vicomtesse*. Criador: Juan B. Etchevers.

Segundo premio: á la vaquillona *Isolda*, 331 H. B. U., por *Shelford Beau Champion* y *Mariposa 2.ª* Criador: don Carlos Reyles.

7.ª CATEGORÍA

Terneros puros por cruza (hasta 15 meses de edad)

Primer premio: al ternero *Red Rover*. Criador: sucesión Hughes.

8.ª CATEGORÍA

Toros puros por cruza (hasta dos dientes)

Primer premio: al toro *Agra*. Criador: Carlos A. Arocena.

9.ª CATEGORÍA

Toros puros por cruza (hasta seis dientes)

Primer premio: al toro *Atleta*. Criador: Carlos Reyles.

Segundo premio: al toro *Titular*. Criador: Carlos A. Arocena.

11.ª CATEGORÍA

Vaquillonas puras por cruza (hasta 2 dientes)

Primer premio: á la vaquillona *Rosebud 2.ª*. Criador: Carlos A. Arocena.

Segundo premio: á la vaquillona *Nana*. Criador: Carlos Reyles.

12.ª CATEGORÍA

Vacas puras por cruza (hasta seis dientes)

Primer premio: á la vaca *Best*. Criador: Carlos A. Arocena.

Segundo premio: á la vaca *Better*. Criador: Carlos A. Arocena.

PREMIO CAMPEÓN

El premio «Campeón» ha sido adjudi-

cado á la ternera *Marie Stuart*, 371 H. B. U., por *Daisy Beeswing* y *Marie Thérèse 2.ª* Criador: Juan B. Etchevers.

PREMIO CONJUNTO

El premio «Conjunto» ha sido adjudicado á las vacas *Best* y *Better*. Criador: Carlos A. Arocena.

PREMIO CRIADORES

El premio «Criadores» ha sido adjudicado al conjunto formado por el toro *Agra*, la vaquillona *Rose-bua 2.ª*, el toro *Titular* y la vaca *Best*. Los dos primeros de dos años y los otros de tres. Criador: Carlos A. Arocena.

RAZA DEVON

2.ª CATEGORÍA

Torillos nacidos después del 1.º de Julio de 1900

Primer premio: al torillo *Duke of Queguay 6.ª*, 22 H. B. U., por *Barón Uruguay* y *Curly Norah 3.ª* Criador: Loraine y C.ª

8.ª CATEGORÍA

Torillos puros por cruza (hasta dos dientes)

Primer premio: al torillo *Albion*. Criador: Loraine y C.ª
Segundo premio: al torillo *Bienvenido 3.ª* Criador: Loraine y C.ª

11.ª CATEGORÍA

Vaquillonas puras por cruza (hasta 2 dientes)

Primer premio: á la vaquillona *Glorious First*. Criador: E. W. Cushen.
Creyendo haber cumplido debidamente con nuestro cometido, saludamos al señor Presidente con nuestra mayor consideración.

DIEGO GARDNER.—JUAN ARROSA (hijo). – LUIS MONGRELL.

Paysandú, Septiembre 28 de 1902.

Señor Presidente de la Sociedad Rural Exposición Feria de Paysandú, don Carlos Cash.

El Jurado nombrado para dictaminar en las secciones Ovinos á galpón y á campo, después de haber examinado detenidamente los productos que comprenden estas secciones, ha resuelto adjudicar los siguientes premios:

OVINOS Á GALPÓN

1.ª CATEGORÍA

Carneros de dos años de edad

Primer premio: Al lote *Número 90*. Criador: Miguel Bidart.

2.ª CATEGORÍA

Carneros de dos á tres y medio años de edad

Primer premio: Al lote *Número 93*. Criadores: Náguila y Tejeria.
Segundo premio: Al lote *Número 92*. Criadores: Mendiburu Isthilart y C.ª.

3.ª CATEGORÍA

Borregas de uno á dos años de edad

El Jurado resolvió adjudicar un segundo premio al lote *Número 95*, no habiendo podido darle el primer premio por que la borrega *Número 394*, no reunía las condiciones requeridas para acompañar á las otras en un primer premio. Criador: Náguila y Tejeria.

GRAN COPA DE PAYSANDÚ

La Gran Copa de Paysandú, fué adjudicada al lote *Número 90*, (carneros merinos). Criador: Miguel Bidart.

PREMIO CAMPEÓN

El premio «Campeón» ha sido adjudicado al carnero *Esperanza 296*, del lote número 90. Criador: Miguel Bidart.

OVINOS Á CAMPO

2.ª CATEGORÍA

Ovejas de 1 á 3 años de edad

Primer premio: Al lote *Número 113*. Criador: Carlos Reyles.
En la creencia de haber cumplido debidamente con su cometido, saludan al señor Presidente con su más distinguida consideración.

FRANCISCO SNEATH. — JOSÉ ELORZA.

Paysandú, Septiembre 28 de 1902.

Señor Presidente de la Exposición Feria de Paysandú, don Carlos Cash.

Los que suscriben, designados para componer el Jurado de la especie caballar, han resuelto adjudicar después de un detenido examen, el primer premio al caballo siguiente: *Céfiro*, sección 7.ª, categoría 1.ª Expositor: Calixto Martínez Buela.
En cuanto al segundo premio, este Jurado cree no haber lugar á adjudicarlo, en vista de la falta de competidores, siendo de lamentar que en esta sección no hayan concurrido todos los expositores inscritos.
En la creencia de haber cumplido en forma con nuestro cometido, saludamos al

señor Presidente con nuestra mayor consideración.

MIGUEL YOUNG — ALBERTO SANTA MARÍA (hijo).

Señor Presidente de la Sociedad Rural Exposición Feria de Paysandú.

Señor Presidente:

El Jurado de la 8.ª sección, Vacunos á corral, después de llenado su cometido, viene á dar cuenta al señor Presidente de la adjudicación de premios acordados á las distintas categorías en que se divide la sección de la referencia.

1.ª CATEGORÍA

Toros Durham hasta 3 años

Primer premio: corral núm. 103 — Ocho toros hasta un año, de la sucesión Hughes, estancia «La Paz».

Segundo premio: corral núm. 102—Ocho toros de «Santa María», del señor Carlos A. Arocena.

2.ª CATEGORÍA

Hembras hasta 3 años Durham

Primer premio: corral núm. 105—Ocho terneros de la estancia «La Paz», sucesión Hughes.

3.ª CATEGORÍA

Toros Hereford

Primer premio: corral núm. 108—Ocho toros de la estancia «Nueva Melhen».

Segundo premio: corral núm. 107—Ocho toros de la estancia «Santa Jacinta», de Martín C. Martínez.

4.ª CATEGORÍA

Hembras raza Hereford

Primer premio: corral núm. 110—Ocho vacas de la estancia «Los Merinos».

Segundo premio: corral núm. 109—Ocho vacas de la estancia «Nueva Melhen».

Terminado nuestro cometido nos es grato saludar al señor Presidente.

JOSÉ PETIT. — LUIS MONGREL.

Exposición Feria Ganadera del Durazno

Durazno, Septiembre 2 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Señor Director:

Habiendo resuelto la Comisión que presido, celebrar su segunda Exposición Feria Ganadera en los días 1.º, 2 y 3 de Diciembre próximo, tengo el honor de dirigirme á usted rogándole quiera servirse hacer la mayor propaganda posible en la Revista de ese Departamento, en favor de aquel torneo.

Con tal motivo, y agradeciendo anticipadamente al señor Director todo cuanto le fuere dado hacer en el sentido indicado, me es sumamente grato saludarlo con mi mayor consideración y estima.

S. ETCHEVERRITO,
Presidente.

F. PÍRIZ,
Secretario.

Fundación del Club Fomento de la Sociedad Rural de Paysandú

Club Fomento de la Sociedad Rural de Paysandú.

Paysandú, Agosto 18 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Montevideo.

Distinguido señor:

Tengo el honor de poner en su conocimiento que, fundado el «Club Fomento de la Sociedad Rural de Paysandú», sobre la base de la Sociedad Rural Exposición Feria y como anexo de esta última, su primera Comisión Directiva, para el período administrativo 1902-1903, ha sido constituída como sigue:

Presidente	D. Carlos Cash
Vicepresidente . . .	» Juan José Megget
Secretario	» Eugenio J. Plottier
Tesorero	» Sidney W. Roberts
Vocal	» Carlos A. Arocena
Director Sección Ganadera	» Luis Mongrell
Id. íd. Agrícola . .	Dr. Manuel Crovetto
Id. íd. Fomento . .	D. José M. Copello
Id. íd. Publicidad .	» Máximo Bascans

El adjunto ejemplar de Estatutos instruirá á Vd. sobre el objeto y propósitos del Club, para cuya realización me permito solicitar el valioso contingente de su apoyo moral é intelectual.

En cambio, la Comisión Directiva del «Club Fomento» por mi intermedio pone

á disposición de usted todo el esfuerzo de que sea capaz á fin de secundarlo en la árdua tarea que incumbe á ese Departamento bajo su acertada dirección.

Saluda á usted con la más alta consideración.

JUAN JOSÉ MEGGET,
Vicepresidente.

EUGENIO J. PLOTTIER,
Secretario.

Paysandú, Septiembre 18 de 1902.

Sr. Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez,
Montevideo.

Distinguido señor:

La Comisión del «Club Fomento de la Sociedad Rural de Paysandú», tiene el agrado de invitar á usted á las conferencias que dicho Centro celebrará en los días 28 del corriente al 1.° de Octubre próximo, con objeto de la Feria-Exposición que tendrá lugar en la misma época, con lo que á juicio de esta Directiva, los temas á dilucidarse contarán así con opiniones autorizadas y conscientes, hecho de todo punto necesario al tratarse de un interés capital para el país.

En la seguridad de que el señor Director coadyuvará con su presencia á dar realce á nuestras conferencias, y con la idea á resolver uno de los problemas fundamentales de prosperidad ganadera, es grato saludarle con la mayor consideración.

JUAN JOSÉ MEGGET,
Vicepresidente.

EUGENIO J. PLOTTIER,
Secretario.

Exposición Feria Agro-Pecuaria de San José

San José, Septiembre 16 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez,
Montevideo.

Tengo el placer de comunicarle que la Comisión que presido, en sesión celebrada hoy, resolvió organizar una Exposición de carácter nacional, agro-pecuaria-industrial, que se celebrará en la segunda quincena de Marzo de 1903.

Dadas sus manifestaciones en favor de estas fiestas de nuestras industrias rurales, su elevada posición oficial y su amor por los progresos generales del país, la Comisión que tengo el honor de presidir, le pide, por intermedio de estas modestas líneas, el importante concurso que usted puede prestarle.

Aprovecho el motivo para reiterarle las seguridades de mi mayor aprecio.

B. LAGUARDA,
Presidente.

CARLOS LARRIERA,
Secretario.

Concurso de cereales para semillas

Ministerio de Fomento.

Montevideo, Septiembre 13 de 1902.

En la nota de esa Dirección solicitando autorización para disponer de la suma de trescientos ochenta pesos para premios agrícolas, el Gobierno ha dictado la siguiente resolución:

«Ministerio de Fomento. — Montevideo, Septiembre 12 de 1902. — Tomado en consideración lo expuesto por el Departamento de Ganadería y Agricultura, se resuelve autorizarlo para disponer de la suma de trescientos ochenta pesos con cargo á sus propios recursos, esto es, economías justificadas, que se destinará para los premios agrícolas que se propone establecer el Departamento y los cuales adjudicará mediante las condiciones y el programa que desenvuelve en la precedente nota. — Comuníquese á quienes corresponda y publíquese. — Cuestas. — Luis Varela».

La que transcribo á usted para su conocimiento y demás efectos.

LUIS VARELA.

Al señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura.

Introducción de reproductores

Ministerio de Fomento.

Montevideo, Septiembre 20 de 1902

El Gobierno, con fecha de ayer, ha expedido el siguiente decreto:

«Ministerio de Fomento. — Decreto — Montevideo, Setiembre 19 de 1902. — En atención á la necesidad de garantir de todos modos la efectividad del régimen sanitario establecido por el decreto de fecha 21 de Octubre de 1899, sobre introducción de reproductores en el país, y considerando que la aplicación de las medidas que ese decreto prevee, con relación á los países de ultramar, solo es posible en el puerto de Montevideo, en virtud de la cooperación inmediata que es fácil requerir en cada caso de los centros científicos radicados en la capital de la República. — El Presidente de la República. — Decreta: «Artículo 1.° Declárase á Montevideo, puer-

«to único para la importación de reproduc-«tores procedentes de países de ultramar «conforme á las prescripciones del decreto «de fecha 21 de Octubre de 1899. — Artícu-«lo 2.° Por los puertos de Paysandú y Mer-«cedes que fueron habilitados para idéntico «comercio por los decretos de 11 de Sep-«tiembre de 1900 y 13 de Septiembre de «1901, solo serán admitidos los reproducto-«res que procedan de la República Argen-«tina, si la expedición satisface ampliamente «las disposiciones previsoras del expresado «decreto de 21 de Octubre de 1899. — Es en-«tendido que esta misma autorización, es «puramente condicional, esto es, siempre «que el servicio de Lazareto y de veteri-«nario se presten en dichos Puertos en «condiciones regulares. A tal fin el Direc-«tor del Instituto Experimental de Higiene «inspeccionará los expresados servicios en «ejercicio de la superitendencia que acerca «del funcionamiento de éstos se le tiene «encomendada. — Artículo 3.° Las medidas «que se autorizan por este decreto, son pro-«visionales y quedarán sin efecto siempre «que el Gobierno así lo declare por reque-«rirlo á su juicio razones de interés público. «— Artículo 4.° Deróganse los decretos de «fecha 11 de Septiembre de 1900 y 13 de «Septiembre de 1901 en cuanto se opusie-«ren al presente. — Artículo 5.° Comuní-«quese. — Cuestas. — Luis Vare a.»

El que transcribo á ese Departamento para su conocimiento y demás efectos.

Saluda á ese Departamento atentamente.

LUIS VARELA

Al señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura.

Congreso Rural Anual

Asociación Rural del Uruguay.

Montevideo, Agosto 8 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura don L. Rodríguez Diez.

Distinguido señor:

El Congreso Rural anual que tuvo lugar en esta Capital durante los días 21 al 28 de Julio próximo pasado, me encarga poner en conocimiento de su ilustrada gestión, las resoluciones tomadas por la Asamblea referida, cuya copia acompaño, y muy especialmente las conclusiones números 15, 17 y 28 que más directamente se refieren á esa repartición ó que pueden contribuir, con su ilustrado criterio, al mejor éxito de los votos del Congreso.

Saludamos al señor Director con nuestra mayor consideración y estima.

CARLOS A. ARROCENA,
Presidente.

E. BUENAFAMA,
Secretario.

Conclusiones definitivas aprobadas por el Congreso Rural Anual de 1902

COMISIÓN DE CONCURSOS Y EXPOSICIONES FERIAS

1.° Sobre protección y fomento á los pequeños cultivos de consumo

La comisión entiende que es sin duda conveniente para el fomento de los productos de consumo ganadero agrícolas, el establecimiento de ferias dominicales en los departamentos, bajo la dirección y administración de las sociedades rurales y de las Juntas E. Administrativas en aquellos departamentos en que dichas Sociedades no existieran ó no desearan hacerse cargo de ese cometido.

Cree así mismo que debía dársele también ingerencia en la celebración de estas ferias, á las Juntas E. Administrativas, representadas por un miembro de ella.

Las ferias de los departamentos podrán ser también dominicales, quincenales ó mensuales, según las conveniencias de las respectivas localidades, y regidas por un reglamento especial, formulado por las sociedades rurales, de acuerdo con las Juntas E. Administrativas, en el caso de no convenir á las necesidades de los pueblos el que rige en la capital, y sin perjuicio de dar conocimiento del reglamento adoptado á la Asociación Rural del Uruguay.

El producido de los derechos de piso, cuyo destino regular quedará á cargo de las comisiones administrativas, se empleará en lo posible en la distribución equitativa de pequeñas primas ó premios á fin de estimular á los expositores. Siendo el objeto primordial del establecimiento de esta clase de ferias dar facilidad á los diversos productores de campaña, estimulando el fomento de las industrias agro-pecuarias, se declara la conveniencia de que estas ferias estén exentas del pago de toda clase de impuestos, con excepción del derecho de piso que se determinará en los respectivos reglamentos.

2.° Carácter del premio campeón

De acuerdo con la base quinta del cuerpo de disposiciones que regirán en las exposiciones ferias de carácter nacional, aconsejamos las conclusiones establecidas en dicha

base quinta sobre el «Premio campeón», que el Congreso Rural resuelve debe ser adjudicado por la Asociación Rural del Uruguay y exclusivamente en las exposiciones de carácter nacional ó general.

3.° Programas de exposiciones ferias de carácter nacional

El Congreso Rural anual, á fin de uniformar los programas en las exposiciones de carácter nacional y de acuerdo con las disposiciones sancionadas en la conferencia de delegados de 1901, resuelve: Que las Comisiones de las Exposiciones Ferias que aspiren á dar carácter nacional á sus concursos, remitan los programas con anticipación á la Asociación Rural del Uruguay, para su aprobación ó enmienda en el caso de no estar redactados de acuerdo con aquellas disposiciones.

4.° La Comisión de Concursos y Exposiciones Ferias del Congreso Rural, persuadida de los inconvenientes que apareja la disposición que rige sobre patentes de rematadores, por cuanto los inhabilita para pasar de un departamento á otro en el ejercicio de su profesión, aconseja se solicite del Gobierno decrete que los señores rematadores podrán pasar á otros departamentos y rematar con sólo su patente en cualquier exposición ó remate feria que se celebre en el país.

5.° El Congreso aconseja á las Sociedades Rurales de los departamentos que hagan propaganda entre los señores hacendados, á fin de interesarlos para que inscriban sus animales puros en los Registros Genealógicos que existen en la Asociación Rural del Uruguay y que se llevan hoy en perfecto orden en la oficina respectiva.

COMISIÓN DE FOMENTO Y ECONOMÍA RURAL

6.° Sobre estadística de mortandad ganadera

Esta Comisión ha resuelto que el Congreso se dirija á la Comisión Revisora del Código Rural recomendándole quiera incluir en la reforma del capítulo Epizootias la manera de constituir un registro de la mortandad en cada departamento, haciendo constar las diferentes clases de animales que hayan muerto, é impetrar del Poder Ejecutivo para que por intermedio de sus delegados se lleve un registro mensual de la mortalidad de cada sección del departamento, especificando en él la clase de animales que han muerto.

7.° Sobre fomento de cremerías

El Congreso recomienda á las sociedades rurales de los departamentos la conveniencia de hacer la más eficaz propaganda en el sentido de favorecer el planteamiento de cremerías en las estancias, y espera que las empresas ferrocarrileras del país quieran cooperar al desarrollo de esta industria, favoreciéndola con tarifas especiales.

El Congreso recomienda también á la Asociación Rural del Uruguay que para fomentar la evolución ganadera del país en el sentido de aumentar la producción de la leche y la elaboración de sus derivados para el consumo y para la exportación, llame á un concurso á todos los hacendados del país, bajo las siguientas bases:

1.° Dentro de tres años, á contar desde la fecha de clausura de este Congreso, tendrán opción á dos medallas de oro los dos hacendados que prueben haber alcanzado á obtener el máximun de la producción de leche con sus haciendas.

2.° Dentro de cinco años, á contar desde la fecha de clausura de este Congreso, tendrán opción á dos medallas de oro, los dos hacendados ó propietarios de granjas y lecherías que prueben haber alcanzado el máximun de producción diaria de leche en un número de 100 vacas escogidas.

Queda encomendado con tal objeto á la Asociación Rural la reglamentación de este concurso.

8.° El Congreso Rural declara ser de gran importancia la instalación de cremerías para el progreso general del país y solicita de los poderes públicos que decreten primas y establezcan la exoneración de derechos de entrada á todos los útiles, aparatos y maquinarias que sirvan para la elaboración de la leche y de sus derivados, así como también que exima, por un plazo prudencial, de impuestos de importación á esos mismos artículos con el fin de que se acojan á tales franquicias el mayor número posible de hacendados é industriales, y además exhorta á la Asociación Rural para que se interese en gestionar de la manera más eficaz esas franquicias.

9.° Sobre extensión del ferrocarril de Nico Pérez hasta Melo

Aspiración manifestada por el señor congresal don Ramón E. Silveira. —La Comisión de Fomento participa de las ideas del señor Silveira, y se permite recomendar al Congreso exhorte á los poderes públicos á buscar los medios de hacer prácticas obras tan necesarias.

10.° La Comisión de Fomento prestigia y se permite recomendar al Congreso el proyecto de colonización de la región del Este, presentado al Cuerpo Legislativo por el señor diputado don Francisco J. Ros, de

acuerdo con las indicaciones presentadas á esta comisión por el señor congresal don Doroteo Navarrete.

11.° La Comisión de Fomento se adhiere á la siguiente conclusión propuesta por el señor congresal por el Salto, ingeniero Juan Ambrosoni: El Congreso Rural llama la atención de los poderes públicos sobre las conclusiones contenidas en el grupo segundo del Congreso Ganadero Agrícola, celebrado en 1895, referentes á la enseñanza rural, colonización é inmigración y recomienda á la actividad de la Asociación Rural del Uruguay y á los futuros congresales rurales, dediquen su preferente atención á la creación de una «ley general de primas para todas las industrias y cultivos agro-pecuarios» como único medio de fomentar de una manera rápida y provechosa los grandes progresos rurales.

12.° Recomendar á las Juntas E. Administrativas de los departamentos que tengan vías férreas, quieran dispensar una especial atención á los caminos existentes que converjan á las estaciones, y á facilitar la apertura de otros nuevos que sean necesarios en ese sentido.

COMISIÓN DE AGRICULTURA É INDUSTRIAS ANEXAS

13.° Sobre ejidos destinados á la labranza en los pueblos y ciudades de campana

La Comisión de Agricultura prestigia el proyecto de don Francisco Gibbs, por encerrar una cuestión de verdadera importancia para el progreso de los pueblos y ciudades de campaña, y lo eleva al Congreso general para que determine la forma en que debe llamarse sobre este particular la atención de los poderes públicos.

14.° El Congreso considera que corresponde á los pueblos mismos la gestión del ensanche de los ejidos, utilizando ó poniendo en juego las influencias de sus propias autoridades y sus representantes ante el país; sin embargo, el Congreso Rural vería complacido que los poderes públicos destinasen una parte de las economías que pueden realizar en sus funciones gubernativas, para el rescate de esos terrenos á fin de dedicarlos al desarrollo de la agricultura y sus industrias anexas, desgarrando así la estrecha cintura de los establecimientos ganaderos que los oprimen y sofocan.

15.° Enfermedades de las plantas

Proyecto del señor ingeniero don Teodoro Alvarez. —La Comisión de Agricultura é Industrias anexas hace suyas las conclusiones propuestas por el señor ingeniero Alvarez y las recomienda á la Asociación Rural del Uruguay y al Departamento de Ganadería y Agricultura para su debida publicidad y propone se interesen esas instituciones en buscar los medios de hacer prácticas las medidas que se aconsejan.

16.° La comisión recomienda á las sociedades rurales de los departamentos, que en aquellos centros agrícolas cuyas tierras han producido trigo y maíz por muchos años, siendo ya de poco rendimiento para esos cereales, propaguen por medios racionales el cultivo de nuevas producciones, y que no siendo aplicables los abonos artificiales por no haber entrado aún á formar parte de nuestras práct cas culturales, lo más racional es pasar á los cultivos de forraje, ya sea para cortes ó prados artificiales, naturales, alimentando vacas lecheras ó para otro objeto.

Sobre selección de semillas

17.° *Primera*—Habiéndose notado en la práctica que las cosechas de trigo recogidas durante los años últimos, han desmerecido notablemente en cuanto á la calidad, á consecuencia de la poca escrupulosidad ó falta de selección en las semillas que se emplean, causando con este descuido males enormes al país, la Comisión de Agricultura é Industrias Anexas aconseja al Congreso Rural solicite de los poderes públicos las medidas prácticas conducentes á reparar ese desastroso estado de cosas, estableciendo oficinas rurales ú oficiales inspectores que recorran todos los años las diversas zonas agrícolas, con el cometido de vigilar y seleccionar la calidad de semillas que se empleen en las siembras.

Segunda—Declara que hay suma necesidad, y en ese sentido los exhorta, de que los propietarios de molinos establecidos en el país, agreguen cernidores mecánicos á sus instalaciones, á fin de proveer á los labradores de trigos limpios y seleccionados para semillas, imitando el plausible ejemplo de los señores Cavallo Hermanos, de Maldonado, que cambian una fanega de trigo limpio para sembrar y sin exigir ninguna remuneración al labrador.

18.° Sobre el proyecto del señor don Doroteo Navarrete para la enseñanza elemental agrícola ganadera en las escuelas.

Desde que el Congreso Latino-Americano ha tratado ya la parte técnica referente á la instrucción agro-pecuaria, así como otros Congresos que han tenido lugar con idénticos fines, la Comisión de Agricultura del Congreso Rural prestigia los anhelos manifestados por el señor Navarrete y hace

votos para que se lleven á la práctica las ideas de instrucción primaria ganadero-agrícolas, aconsejando que cualquier resolución que tomara la Instrucción Pública sobre estas materias, fuera con consulta previa á las instituciones competentes».

COMISIÓN DE LEGISLACIÓN

El abigeato

19.° Si bien el abigeato es un mal sociológico que sólo desaparecerá por la acción natural del progreso, declárase que puede y debe ser combatido, entre otros medios, mejorando el personal de las policías de campaña en número y calidad: reformando la legislación en el sentido de que no sea posible la libertad provisional en las causas respectivas, sino después de la primera sentencia y cuando á juicio de los magistrados proceda conforme al derecho común, con términos perentorios para que las resuelvan bajo responsabilidad y sanciones penales.

20.° Sobre apacentamiento de animales sueltos en los caminos públicos

El Congreso Rural pide se haga extensiva á los animales sueltos y á las tropas de ganado la prohibición del artículo 689 del Código Rural, y opina que para recoger los animales que se encuentren en los caminos públicos, y poder cumplir las disposiciones de los artículos 21, 308, 310 y 770 del Código Rural, se adquieran ó arrienden áreas de campo en cada departamento, que servirán á la vez para el inverne de las caballadas policiales.

Sobre ley orgánica de Juntas E. Administrativas

21.° El Congreso Rural se interesa en la pronta sanción de la ley orgánica sobre Juntas E. Administrativas, y al efecto hace votos para que ella figure en los asuntos de convocatoria extraordinaria de la asamblea legislativa.

Sobre emolumentos de los Tenientes Alcaldes

22.° El Congreso Rural manifiesta el deseo de que la Comisión Revisora del Código Rural declare, por disposición expresa, que los Tenientes Alcaldes no pueden cobrar retribución alguna por los servicios de orden público que se les encomiendan por el artículo 92 del mismo Código.

Sobre pastoreos — Indicación del señor A. Victorica

23.° La Comisión de Legislación entiende que la exposición del señor Alejandro Victorica debe pasarse á la Comisión Revisora del Código Rural para que la tenga presente á sus efectos, haciendo constar entre tanto que esa Comisión ya tiene proyectadas las reformas en todo lo relativo al tránsito, servidumbre de pastoreo y porteras.

COMISIÓN DE ZOOTECNIA, VETERINARIA É HIGIENE ANIMAL

Destrucción de la garrapata

24.° *Primera* — No será admitido en todo el territorio de la República, procedente de las provincias de Corrientes, Entre Ríos y territorio de Río Grande, ninguna clase de ganado sin que sean sometidos inmediatamente á un baño que garanta la destrucción de la garrapata, con excepción de los que desembarquen en los saladeros directamente, sin cruzar campos del interior y destinados á ser faenados inmediatamente.

Segunda — Se indica la conveniencia de que esos baños sean tenidos por las Sociedades Rurales de los departamentos ó por las Juntas E. Administrativas, donde aquéllas no existieran ó se rehusaran á ese cometido.

Tercera — La Asociación Rural del Uruguay someterá á la aprobación del Superior Gobierno, á la brevedad posible, un proyecto sobre la reglamentación de ley correspondiente, para que en la próxima primavera puedan funcionar los bañaderos de la referencia.

25.° Siendo un hecho evidente y comprobado en la práctica la eficacia de los baños para el ganado vacuno á fin de extirpar la garrapata, el Congreso Rural aconseja á los hacendados su adopción y bañar una, dos ó tres veces al año, siempre que haya necesidad, pues de esa manera se evitará con tiempo que sus ganados lleguen al grado de aniquilamiento que produce las mortandades en invierno. El costo de los baños y específicos resulta económico, apenas como prima de seguro á su capital. Las Sociedades Rurales deberán propagar esos medios de desinfección de la manera más eficaz.

26.° El Congreso Rural aconseja á las Juntas E. Administrativas y á las Sociedades Rurales de los departamentos, que mientras no se promulgue la ley sanitaria animal que está á estudio en la actualidad, ejerzan toda su acción y gestionen en cada caso el cumplimiento de los artículos 749 al 753 del Código Rural, pues en ellos se prevee todo lo más necesario y el procedimiento á seguirse para ser declarada infectada una zona determinada y hacer tomar las medidas de extirpación del mal y establecer aislamientos ó cordones sanitarios

por decreto superior y que las autoridades locales deben observar.

Sobre el carbunclo

27.° Sobre carbunclo. Se recomienda muy especialmente á los hacendados donde se supone la existencia del carbunclo y que esa ha sido la causa de mortandades, entren sin vacilar á la vacunación inmediata de todos sus ganados con la vacuna Pasteur, única universalmente reconocida eficaz.

La mejor época es la primavera.

La Asociación Rural del Uruguay suministrará todos los informes necesarios conducentes á facilitar la operación.

Sobre extinción de la sarna en el ganado ovino

28.° El Congreso Rural solicita de la Asociación Rural del Uruguay influir para que los poderes públicos se ocupen con urgencia en la solución de una ley sobre sarna ovina.

Nota.—No habiendo podido reunirse la Comisión de Fomento sino á última hora por falta material de tiempo, para estudiar detenidamente la moción del congresal señor Buenafama, considerándola de sumo interés, la Comisión ha resuelto aplazarla para que sea solucionada por el próximo Congreso Rural Anual.

Montevideo, Julio 28 de 1902.

Decálogo Forestal

Transcribimos los principios que han sido discutidos y aprobados recientemente por el Consejo Nacional de cultivos de Bohemia (Austria).

1.° Ten fe en cada árbol: cada monte y cada bosque son otros tantos eslabones entre el suelo y la atmósfera, sin cuya evaporación la tierra más fértil se convertirá en un desierto.

2.° No pronunciarás la palabra BOSQUE en vano, sino que procurarás que los miserables matorrales de propiedad comunal, se transformen en otras tantas bien pobladas selvas.

3.° Reflexiona que el bosque satisface la mayor parte de tus necesidades; que la Naturaleza ha ligado tu existencia con el bos que desde la cuna hasta el sepulcro, y que, apesar de tu resistencia, ha hecho que tu bienestar dependa de su desarrollo.

4.° Honra al bosque en sus árboles, cultiva y conserva los bosques para tus hijos con el fin de que tanto á tí como á tu descendencia os pruebe bien esta tierra.

5.° No matarás las aves ni otros animales que se alimenten de insectos dañinos á las plantas forestales; antes bien, procurarás enseñar á tus hijos las leyes eternas de la Naturaleza, para que cuando emprendan cultivos, trabajos de conservación y aprovechamientos forestales, se ciñan siempre á ellas.

6.° No robarás ningún árbol vivo, ni hojarascas, ni resíduos, ni otras savias vitales, ni ramas verdes, ni cortezas, ni nada de cuanto sea necesario para la vida del árbol.

7.° No prestarás falso testimonio en provecho de ningún dañador, ni encubrirás á ningún cazador furtivo; por el contrario, deberás poner en conocimiento de los vigilantes forestales ó de las autoridades judiciales cualquier daño que observes, con el fin de que cada causante reciba el condigno castigo.

9.° No codiciarás los productos forestales ajenos, ni anexionarás á tu bolsillo el valor de los productos de los bosques comunales.

10.° No hagas cortes inconvenientes, seducido de falsas promesas de embaucadores falaces, ni prestes oido ni te avengas á que saquen hojarasca del bosque, ni á que los bosques comunales sean subdivididos; solo debes pensar en que Dios te ha dado la inteligencia para que cuides el bosque como á tu propia salud.

Investigación agrícola

(Continuación)

Por todo lo antedicho, se ve que en aquella zona tenemos un plantel de agricultores admirables que han sabido establecer reglas acertadísimas en su cultivo. No podemos menos que admirarlos y proponerlos en ejemplo á los demás agricultores del país.

Es casi inútil insistir sobre el valor que representa esa población para la República; constituye un elemento poderoso de progreso material, al mismo tiempo que actúa considerablemente por su actividad, su espíritu tan francamente abierto al progreso y su honradez impecable en la obra del progreso moral del país.

Sin embargo, hasta la fecha no se ha hecho nada para aprovechar esos inmejorables elementos, no se ha favorecido en nada su desarrollo ó su expansión, por el contrario, estamos en víspera de ver desaparecer esa raza de agricultores excelentes debido á la continua emigración que se verifica en ella desde años atrás, emigración que toma en estos momentos un incremento conside-

rable, aprovechándola íntegramente la vecina República.

Las familias de los colonos de origen valdense son casi todas muy numerosas: 8, 10, 12 hijos, son los casos más comunes y existen algunas de mayor número aún. Todos esos hijos, llegados á la edad viril, tienen que establecerse á su vez y crear nuevas familias. Pero el caso es que no encuentran sino por casualidad terrenos propicios en el país y á pesar de sus deseos, tienen que emigrar á la vecina orilla, donde se les ofrece buenas tierras y en condiciones ventajosas de precio y de plazos para desempeñarse.

Se oye á menudo hablar de la necesidad de traer al país una inmigración buena, toda una población que sepa aprovechar las excelentes condiciones de fertilidad del suelo, que pueda por su número aumentar el movimiento comercial, facilitar el pago de los impuestos, que repartidos sobre el número mayor de cabezas, serían más llevaderos, permitiendo, quizás, la creación de nuevas gabelas, de nuevas contribuciones tan necesarias á un Estado. Instintivamente todos se dan cuenta de que el único mal serio que sufre el país, es la falta de expansión en su población, su estado estacionario. Todos se dan cuenta de que si pudiera de hoy á mañana aumentar del doble nuestra población, habrían de golpe desaparecido la mayor parte de los problemas casi insolubles que presenta nuestro estado económico actual.

Todo eso es teoría muy exacta, pero el caso es que se deja emigrar á los mejores productores, á los más peritos agricultores, á los más prolíficos de los pobladores.

Antes de ocuparse de la inmigración, parece que las primeras medidas que se debrían tomar, serían las que tienden á conservar lo que tenemos, sobre todo cuanto se sabe á todas luces, que ninguna población agrícola inmigrada podrá tener el valor económico y moral de la que se deja emigrar del país cada año.

Señalando el peligro, el verdadero peligro que se corre si seguimos despreocupándonos de esa cuestión vital, es necesario indicar, al mismo tiempo, el remedio que se podría aplicar á esa situación que afecta hasta el buen nombre del país en el exterior y que lo convierte en un simple almácigo de agricultores admirables, cuyos servicios aprovechan otros.

Un estudio detenido de la cuestión en todos sus aspectos conduce á las conclusiones siguientes: Ofrecer á los hijos de esos colonos, que quieren y deben forzosamente establecerse por su cuenta, terrenos de buena calidad, situados en parajes de fácil y barata exportación de los productos, subdivididos en lotes de 30 á 50 hectáreas y á un precio que no sea superior á 25 ó 30 pesos la hectárea, precio pagadero en 5 ó 6 anualidades con interés de 5 ó 6 por ciento anual.

Solamente en esas estrictas condiciones se podría competir con las ofertas de la República Argentina, aunque esa ofrezca sus terrenos á menor precio que el estipulado más arriba, precios que varían entre 10 y 15 pesos oro la hectárea.

La perspectiva de no expatriarse compensaría, para el colono, la diferencia de precios.

En ausencia de la iniciativa particular, que no quiere ó no puede reunir esas condiciones necesarias y sin las cuales todo esfuerzo sería vano, parece que el gobierno sólo podría tomar el asunto entre manos, sin que resulte para él gravamen alguno.

Las combinaciones que se podrían adoptar son numerosas; sin embargo, dadas las condiciones actuales, pocas tendrían el carácter práctico de la siguiente:

El gobierno compra un terreno de 2 á 3 mil hectáreas de extensión, en una situación que reuna las condiciones arriba expresadas, lo manda subdividir en lotes por sus ingenieros. Por otra parte, nombra una comisión honoraria compuesta de los más ricos y más honorables colonos antiguos, entre los que sería fácil reunir 7 ú 8 cuya responsabilidad efectiva supere el valor total del terreno comprado y cuya honradez no deja nada que desear. Por contrato, el gobierno encarga á esta comisión de la administración de la nueva colonia, comprometiéndose la comisión á remitir, cada año, á la orden del gobierno una suma que represente el importe de la anualidad vencida con los intereses correspondientes á las cantidades que quedan á pagar. El gobierno conserva la hipoteca de esos terrenos hasta el pago completo de las sumas desembolsadas, gozando esas de un interés de 5 ó 6 % anual.

Este modo de obrar evita al gobierno toda administración con los gastos que comporta, queda á cubierto de las sumas invertidas por la hipoteca que conserva hasta el pago íntegro de los lotes, en fin, correspondiendo con una sola comisión honoraria y de responsabilidad reconocida, evita toda complicación en un asunto que, si fuera dirigido directamente, necesitaría la intervención de varios empleados, con temor de volver á hacer las tristes experiencias de la

colonización oficial, el cual, en ningún país ha dado resultados halagüeños.

Al cabo de 6 años, la suma inicial, habiendo sido reembolsada, se podría repetir la operación en otra parte, dando así cabida progresivamente al aumento vegetativo de esa población agrícola, y, quizás, principiando un movimiento nuevo de inmigración espontánea, paralizada hoy día únicamente por la falta de terrenos apropiados para la agricultura, pues cada año que pasa demuestra nuestra superioridad innegable sobre la Argentina, en cuanto al clima y á la feracidad de nuestro suelo, y si se pudiera ofrecer continuamente lotes de tierra en buenas condiciones, no faltarían colonos de la misma Argentina que vendrían á poblarlos acto continuo.

Es cierto que semejante operación no constituye un negocio directo para el Estado, pero el Estado debe mirar el más allá de una ganancia inmediata y considerar que sus entradas aduaneras han de aumentar cada vez que se aumenta la producción del territorio y que aumenta la población de productores.

El cuadro cambia si nos transportamos á otro departamento, el de Canelones, por ejemplo. La población en su mayoría de origen canario, tiene costumbres completamente opuestas á las de los valdenses. Estos han imprimido su sello hasta en el aspecto del paisaje, con sus bosques que protejen las casas de habitación, construídas todas de material, cubiertas con tejas, con sus caminos que se extienden entre hileras nutridas de álamos, de robinia y otros árboles, con sus arroyos que corren á la sombra de corpulentos sauces.

Aquí, por el contrario, nada ha sido cambiado en el aspecto primitivo del terreno: la desnudez es la regla. Los ranchos de barro, de aspecto muchas veces bastante miserable, no tienen arboledas que los amparen contra los vientos ó el ardor del sol, no hay ni árboles frutales, ni jardín que produzca las legumbres necesarias á la alimentación de sus propietarios.

Ninguna vaca lechera, sólo algunas gallinas amenizan los alrededores de esas viviendas desoladas.

Si de las habitaciones se pasa á los cultivos, se constata el imperio de las mismas costumbres. Las tierras superficialmente aradas, más bien arañadas, con labores insuficientes en número como en profundidades; los trigales invadidos con numerosas plantas extrañas, nabo y hoyo, maizales raquíticos con plantas cuyo desarrollo no ha sido favorecido por cuidados culturales adecuados. Todo, en fin, demuestra la negligencia engendrada por la ignorancia.

Se ha, muchas veces, calificado al canario de persona incorregible. No creemos que sea este el calificativo que merece. Todas las deficiencias que demuestra en su trabajo, provienen, en nuestra opinión, de su ignorancia profunda de todo lo que concierne á su actual oficio. La prueba de eso la tenemos en el hecho de que los hijos de esos mismos hombres, una vez que hayan adquirido nuevos conocimientos, aunque sea solamente por el hecho de vivir en un medio social más desarrollado y más adelantado que el de su punto de origen, saben, en su mayoría, manejarse mejor en las cosas agrícolas, se perfeccionan continuamente y alcanzan á una altura de bienestar producido por un trabajo y una actividad más remuneradores, porque son más concientes que sus padres, que no han conocido ni conocerán nada de eso.

La verdadera causa del aspecto atrasado que presentan muchos de los campos ocupados por los colonos canarios, es la ignorancia de esos pobladores. No saben arreglar su vida con verdadera economía, es decir, produciendo ellos mismos todo cuanto necesitan para su alimentación y la de su familia; de ahí que no tienen legumbres, ni leche, ni carne de cerdo.

No saben que la tierra produce en proporción del trabajo que se le dá; de ahí su pésimo modo de arar. No saben tampoco que la semilla debe ser seleccionada con cuidados, del mismo modo que se eligen los reproductores animales; de ahí la pésima clase de semilla que emplean.

Tanto es así que el año pasado se ha podido ver trigos de Canelones que contenían hasta el 32 % de materia extraña en peso.

En todo eso, ellos no tienen la principal culpa, puesto que nadie se ha preocupado de enseñarles su oficio, porque todo el mundo cree que entre todos los oficios, el de agricultor necesita menos sabiduría, menos conocimientos; que todo hombre que sepa quedarse largo tiempo expuesto al calor del sol y hacer penetrar un arado en la tierra, ya puede dedicarse sin preocupación á la agricultura.

La realidad es que cualquier obrero de la más insignificante fábrica, que supiera su oficio del mismo modo que lo saben esos agricultores, no podría encontrar colocación en ninguna parte. Nada extraño, entonces, que los resultados de su trabajo dejen algo que desear, en calidad y en cantidad.

El remedio á una situación semejante es fácil: hay que enseñar á los agricultores los elementos de su oficio, hay que demostrar-

les que prácticas más perfeccionadas que las suyas, serán recompensadas por un aumento de renta, hay que decirles que la tierra produce en proporción del trabajo que se le dá.

En todas partes del mundo semejantes hechos ocurrieron, de ahí han salido esas diversas escuelas de agricultura, destinadas á difundir la ciencia agrícola, desde sus principios hasta sus ramas más elevadas. De ahí, de esta necesidad de ayudar al agricultor con todos los recursos de la ciencia, la creación en todas partes de estaciones agronómicas, en donde pueden acudir en busca de consejos y de protección de toda clase, de ahí también la creación de cátedras ambulantes de agricultura, etc., etc.

Todo ese inmenso esfuerzo que se ha hecho, casi por todas partes, porque reina en todas partes también la convicción de que importa sobre manera á la comunidad de que la agricultura sea floreciente y utilice lo mejor que sea posible, su capital tierra y su capital dinero.

No queremos decir con eso que de hoy á mañana debemos imitar las instituciones, todas las instituciones de enseñanza agrícola que han adoptado países más adelantados que el nuestro: la imitación, ó más bien, la copia, es siempre contraproducente en esas materias. Hay que proporcionar los esfuerzos á las condiciones generales de cada país.

Muchos buenos espíritus se han preocupado seriamente de crear entre nosotros una enseñanza agrícola verdadera, pero sin que hasta ahora sus esfuerzos hayan producido algo concreto. Sin embargo, cada año que pasa, agrava el peligro que hace correr á la agricultura, la ignorancia de los que se dedican á ella: cada año se acerca más el momento en que los precios de exportación han de regir exclusivamente en nuestro mercado de trigos, y por lo tanto, aumenta el número de las cosechas que quedan sin remuneración conveniente, como lo haremos ver al tratar de la situación económica de nuestra industria agrícola. Si no se hace nada, llegará quizás el día en que los que no saben hacer producir á la tierra rendimientos bastante elevados, tengan que emigrar á otra parte, donde la tierra más barata ó mayores facilidades de diversas clases les permitan vivir, como es su anhelo. Ese movimiento de emigración se ha hecho sentir ya este año en varios puntos, donde los agricultores se han desalentado por lo exiguo de los rendimientos, en comparación con la elevación del valor de la tierra ó de su arrendamiento. Tomados en su conjunto, nuestros rendimientos son los más bajos del mundo entero, excepción hecha de la India, y eso á pesar de la feracidad de nuestro suelo, de su resistencia admirable al agotamiento y de nuestro clima excelente. Se ve, pues, que no exageramos diciendo que este estado de cosas constituye un verdadero peligro para el porvenir, puesto que, cada vez encontraremos mayores dificultades en la lucha que tenemos que sostener en el mercado universal.

¿Debemos tratar de establecer escuelas de agricultura? ó ¿existe algún otro medio que pueda suplir esa organización costosa? Es lo que intentaremos estudiar ligeramente en los renglones que siguen.

Después de maduro examen, nos declaramos adversarios á la creación de escuelas agrícolas en el presente. Tenemos para eso varias razones.

En primer término, el estado de la hacienda pública no permitiría la creación de escuelas en número bastante considerable, para que su acción pueda hacerse sentir en el conjunto de la zona agrícola del país; no podría ser sino un esfuerzo parcial que tendría todas las probabilidades de no corresponder en sus resultados prácticos al sacrificio hecho. La ignorancia agrícola se halla en todas partes, es en todas partes que se debe combatirla; un único foco de instrucción sería á todas luces insuficiente para actuar en una zona tan vasta y en un número de alumnos tan grande.

Además, hemos visto que hay verdadera urgencia para evitar un retroceso de nuestra industria rural más civilizadora y más pobladora: la acción de las escuelas se haría sentir con demasiada lentitud, pues habría que esperar que los alumnos salidos de las aulas se conviertan á su vez en jefes de explotaciones, puesto que nunca los padres podrían ser convencidos por lo que les pudieran aconsejar sus hijos, á quienes nunca reconocerán la menor autoridad en la materia. En fin ¿quién puede asegurar que durante ese largo período de espera, los ex alumnos no se dejarán arrastrar otra vez por el espíritu de rutina que los rodea constantemente y una vez habilitados se recordarán las lecciones y los consejos para ponerlos en práctica?

Una última objeción puede hacerse á la creación de escuelas de agricultura en cualquiera forma que sea: es que los agricultores más atrasados, los que más necesitarían de esa instrucción, serían precisamente los que evitarían mandar sus hijos á perfeccionarse en una escuela, pues la característica de la ignorancia es de ignorarse á sí mismo.

En resumen, no podemos aconsejar la

creación de escuelas porque su acción tardaría demasiado en hacerse sentir; porque no podrían ser en número suficiente para llenar las necesidades, porque no serían aprovechadas por los que mayores necesidades tendrían de su influencia, ó lo que es lo mismo, porque el terreno no está preparado lo suficiente en el espíritu de la población agrícola.

Es precisamente en esa preparación que nos parece que deberían converger todos los esfuerzos del Estado; he aquí cómo concebimos la organización que podría tener un resultado práctico é inmediato en ese sentido:

Lo que importa antes de todo es obtener resultados rápidos con una organización sencilla y de poco costo. Es por consiguiente sobre los jefes actuales de las explotaciones agrícolas que debe reportarse todo el esfuerzo.

Mucho se ha dicho y escrito sobre la resistencia de las clases rurales al progreso, sobre su amor á la rutina, sobre su inercia en materia de mejorías. Todo es muy cierto; sin embargo, si esa es la regla, no deja de sufrir excepciones honrosas.

Nuestra experiencia en la materia nos ha demostrado que en todos los centros agrícolas siempre es posible encontrar un cierto número de hombres accesibles á las ideas nuevas, hombres qué serían progresistas si supieran en qué consiste el progreso. Estos hombres se dejan convencer, con relativa facilidad, en ensayar algunos perfeccionamientos en sus prácticas culturales, cada vez que éstas sean sencillas y fácilmente comprensibles. Otra experiencia que tenemos, por haberlo probado muchas veces, es que en todas partes es posible reunir un núcleo de esos agricultores progresistas «in partibus» y hacerse oir de él.

Basándose sobre estos hechos prácticos, desearíamos que se encargara á algunos ingenieros agronómos de recorrer periódicamente los principales centros agrícolas, haciendo conferencias y promoviendo entre sus oyentes el entusiasmo para el progreso. En todas partes se encontrarían hombres dispuestos á poner en práctica alguna de las reformas aconsejadas, constituyéndose así, entre los mismos agricultores, pequeños campos de demostración, que servirían de enseñanza por los hechos á todos los incrédulos circunvecinos. Esta enseñanza, por los hechos y por los resultados, es la única verdaderamente poderosa, la única que convenza, la única que puede cambiar algo en las prácticas actuales de cultivo.

Por rutinarios que sean todos los agricultores, no se debe pensar que no reflexionan nunca sobre las cosas de su oficio y cuando ven claramente demostrado por los hechos la conveniencia de cierta modificación en su técnica, la adoptan enseguida. Poco á poco se establecería la convicción de que todo no es inmutable en agricultura, que hay posibilidad de hacer mejor de lo que se hace, y, como consecuencia, la costumbre ó el deseo de encontrar en alguna parte esos progresos. Sería eso la verdadera preparación á la era de las escuelas de agricultura, que no pueden dar los resultados apetecidos, sino cuando funcionen en un ambiente favorable.

Lo que hemos dicho, teniendo en vista sobre todo los agricultores más atrasados, se aplica del mismo modo á los que estén más adelantados, porque en todas partes hay algo que hacer, en todas partes se encuentra alguna modificación provechosa que fomentar. La agricultura, como todas las ramas de la actividad humana, va progresando continuamente. De la aplicación de esos progresos depende para la agricultura de un país, la prosperidad ó la ruina, pues los que utilicen mal su capital tierra y su trabajo, no podrán en adelante luchar económicamente contra los que se mantienen á la altura de los perfeccionamientos que diariamente se prueban y se admiten como más económicos y de mayor provecho.

———

Hemos hablado de las dos clases de agricultura que tenemos en el País, una muy adelantada y la otra bastante atrasada. Recorriendo la campaña, se encuentra entre esos dos extremos infinidades de tipos mixtos; sería casi imposible describirlos uno por uno, al mismo tiempo que sin interés para nadie. Sin embargo, es necesario decir que la gran mayoría se inclina más bien del lado del tipo atrasado que del tipo perfeccionado y hay realmente mucho que hacer si se quiere tratar de reformar algo de lo que se muestra deficiente.

———

Al recorrer la campaña se puede hacer una observación absolutamente general: los trigales se muestran, en todas partes, insuficientemente poblados. La cantidad de semilla empleada en todas partes gira alrededor de unos 70 kilos por hectárea. Ignoramos cuál ha s do la causa que hizo adoptar tan generalmente esa cantidad, pues los agricultores no lo saben tampoco, pero basándonos sobre práctica de otros países, podemos decir, que en las actuales condiciones de trabajo de la tierra y de siembra al voleo, esa cantidad de semilla es absolutamente insuficiente para que los trigales resulten poblados como es debido. En Italia,

en los puntos donde la agricultura ha alcanzado un gran desarrollo científico, la cantidad de semilla empleada es comunmente de 100 kilos, usando la sembradora en líneas. Citamos Italia por la analogía de su clima con el nuestro, pues es sabido que á medida que los países considerados se hacen más fríos, mayor cantidad de semilla queda empleada en la siembra: en Suecia se llega hasta sembrar 225 kilos.

Para darnos cuenta más exacta de nuestra impresión, hemos hecho el cálculo siguiente, que demuestra matemáticamente la verdad de nuestra opinión.

Hemos dicho ya que la cantidad de semilla empleada por hectárea, gira alrededor de 70 kilos. Por otra parte, según ensayos practicados repetidas veces, un kilo de trigo contiene, término medio, 30,000 granos. Resulta, pues, que cada hectárea recibe más ó menos 2.100,000 granos. Siendo este guarismo de orden demasiado elevado para que se pueda tener idea de lo que representa, lo reducimos á su equivalente por metro cuadrado. Cada metro cuadrado recibe pues 210 granos. Según toda probabilidad, el término medio de la producción de trigo por hectárea, ha de girar alrededor de 750 kilos. 750 kilos á razón de 30,000 granos por kilo, dan una producción de 22.500,000 granos por hectárea, lo que corresponde á 2,250 granos por metro cuadrado. Admitiendo que las espigas hayan sido muy cortas, conteniendo cada una solamente 20 granos, vemos que el metro cuadrado ha llevado 112 espigas. Hacemos notar de paso que este número de espigas es probablemente demasiado alto, pues á 20 granos cada una, resultan ser muy pequeñas y es casi cierto que una gran proporción de ellas llevan 30 ó quizás 40 granos.

Si ahora admitimos que el trigo ha macullado dando cada planta, nada más que 2 espigas, resultaría que cada metro cuadrado lleva el reducidísimo número de 56 plantas. Tenemos, pues, el hecho indiscutible que de 210 granos sembrados, 56 solamente han llegado á la fructificación, es decir que 74 por ciento de la semilla se pierde.

Esta inmensa proporción de semilla perdida, desmuestra cuán deficientes son las labores que se dá á la tierra y cuán desastroso el modo actual de sembrar, al voleo, ya sea á mano, ya á máquina.

Con un trabajo un poco más esmerado, con cuidados un poco más sérios, se podría reducir, con la mayor facilidad, la pérdida á un 25 ó 30 por ciento, elevando así en tres veces más los rendimientos actuales. No se debe creer que, si en lugar de 56 plantas, cada metro las llevara en número de 140 ó 150, faltaría espacio para su desarrollo, pues si se calcula este espacio se vé que cada planta dista de su vecina de 8 centímetros más ó menos, lo que es más que suficiente para asegurar su plena vegetación.

Debemos agregar que en las explotaciones de cultivo intenso, donde se consigue rendimientos de 3,000 y 4,000 kilos, el número de plantas asciende á 240 y 260 por metro, demostrando por los mismos resultados que vegetan perfectamente bien. Las 150 que quisiéramos ver en nuestros trigales, estarían, pues, completamente á sus anchas.

Hasta que mejoras prácticas de trabajo general de la tierra se hayan difundido en la campaña, hay que aconsejar á nuestros agricultores que en lugar de 70 kilos, siembren resueltamente 90 y 100 kilos. El pequeño gasto suplementario que se haría en este concepto, estaría seguramente convertido muy pronto en notables beneficios. Para el chacarero, los principales gastos son originados por la cosecha y el arrendamiento del terreno. Ambos quedan iguales si la cosecha es mala ó si es buena. Es entonces de su más elemental interés, tratar de hacer producir á este capital la renta mayor posible.

SEMILLAS

La principal condición que debe llenar la semilla, es de ser exenta de granos extraños. La segunda es que los granos que la componen deben tener buena constitución para poder criar plantas normales y resistentes.

Si en algunas partes, como en la Colonia valdense, estas condiciones están prolijamente llenadas, en otras no sucede lo mismo. Muchos agricultores descuidan por completo la selección de sus semillas, van á lo más barato, conservando lo peor de su trigo para vender lo mejor. Así es que se ven muchos campos invadidos en una proporción asombrosa por plantas de nabos y de hoyo. Lo recolectado en estas circunstancias debe ser forzosamente de pésima calidad y lo es asi, pues, como lo hemos hecho notar ya, se ha podido encontrar en el mercado de Montevideo, este año, trigos conteniendo de 20 á 32 °/o de granos extraños. Es cierto que la culpa la tiene ante todo el mismo agricultor, pero una parte también recae sobre el comercio que en un principio, cotizaba los trigos sucios, casi lo mismo que los trigos limpios. Es solamente desde dos años á esta parte, que en frente del exceso del mal, trató de reaccionar y rechazó esos trigos. Esta actitud repercutió inmediatamente sobre el gremio de los agri-

cultores y esos se preocuparon de encontrar semillas de mejores condiciones: Infelizmente, tal es la magnitud del mal que estas son muy escasas hoy día y de todos modos, si es fácil destruir el hoyo, los campos invadidos por los nabos, no podrán ser limpiados ni en muchos años de trabajo incesante, de modo que, ya sea porque no se encuentran semillas buenas en cantidades suficientes, ya que los campos quedan infestados para muchos años, veremos todavía por largo tiempo nuestros trigos despreciados en el mercado internacional, por su suciedad.

El Gobierno podría tomar cartas en el asunto y decretar la libre introducción de semillas de trigo que pueden llegar de la vecina República en muy buenas condiciones. Mediante algunas medidas fiscales de fácil aplicación, sería posible impedir que se abusase de esta libertad de introducción, se haría así á la agricultura nacional un doble servicio: el de limpiar poco á poco sus sembrados y el de renovar las variedades de trigo que desde muchísimos años se emplean cada año en los mismos campos, lo que constituye una herejía de fisiología vegetal, como es sabido. En nuestros viajes hemos podido observar trigales cuyas plantas eran seguramente cansadas y debilitadas por un período demasiado largo de vegetación en un mismo lugar. Los mismos agricultores se dan cuenta de que algo ha cambiado desde 20 ó 30 años á esta parte, pues han constatado que aún en tierras nuevas, el trigo no dá como daba en aquella época. Es evidente que ni la tierra ha cambiado, ni el clima, lo suficiente, para explicar una disminución de varios quintales por hectárea y que la única causa ha de ser el agotamiento gradual de la fuerza vegetativa de las plantas de trigo, cansadas de una larga estadía en el mismo sitio.

Se podría remediar este inconveniente, mediante la libre introducción de los trigos de semilla.

Hemos constatado que casi todos los agricultores conocen los medios preservativos de las principales enfermedades de los trigos: la carie y el carbón. Así es que la proporción de trigos enfermos nunca se encuentra muy grande.

Hemos visto ya que los rendimientos nuestros son excesivamente bajos. Son varias las causas de este estado de cosas: en primer término, los labores insuficientes que recibe la tierra, y la corta proporción de la semilla sembrada, que llega á la madurez; en segundo lugar tenemos el cansancio del trigo cultivado desde años y años en la misma tierra; en fin, la tercera causa se halla en las cortas dimensiones de las espigas, que no contienen sino un número reducido de granos. Una medida que se impone, conjuntamente con las que hemos referido ya, es la de tratar de aclimatar entre nosotros unos de los trigos perfeccionados y de gran rendimiento que actualmente se usan en Europa, y mediante los cuales se obtiene corrientemente de 2 á 3,000 kilos por hectárea. No pretendemos que semejantes rendimientos puedan ser obtenidos aquí, puesto que corresponden á un cultivo altamente intensivo, con uso de todos los abonos necesarios. Pero no hay duda de que unas de esas clases de trigo conserven algo de sus propiedades prolíficas en nuestros terrenos; de todos modos, tendrían siempre la ventaja de llevar espigas grandes y granos nutridos, cosas que generalmente no se encuentran en nuestros trigales.

Á nuestro juicio se podría, con la adopción de uno de esos trigos, elevar los rendimientos con toda facilidad de uno ó dos quintales por hectárea, y si se adoptaran el conjunto de las medidas que hemos indicado, fácil sería conseguir rendimientos que se acerquen al doble de lo que son actualmente. Pero, aunque no sea posible conseguir corrientemente esa cifra, de todos modos los productos se harían más regulares y con menores alternativas de grandes y malas cosechas, hecho altamente perjudicial para el agricultor.

Se vé, por lo tanto, qué interés hay en que se establezca un campo de experimentación que permita llevar á cabo los ensayos de aclimatación de nuevos trigos, y que pueda proporcionar á los agricultores datos precisos sobre las mejoras á introducir en el cultivo en general. Volveremos á hablar de este asunto en las conclusiones generales del presente trabajo.

RECOLECCIÓN DE LAS COSECHAS

No se puede decir muchas cosas acerca de la recolección de las cosechas. En general, esa operación se efectúa del modo más lógico y práctico. Las máquinas segadoras y atadoras trabajan con mucha perfección, cuando el trigo tiene un tallo bien desarrollado. Cuando no es el caso, cuando la faja es corta, todas esas máquinas tienen el defecto de trillar mucho las espigas por medio de los ganchos destinados á apretar el atado. Esta acción de trilla es también sensible cuando el trigo es demasiado duro. Se pierde de este modo, á veces, una parte importante de la cosecha. En todas partes se hacen parvas con el trigo. Se pretende que mejora la calidad del grano durante su esta-

día en las parvas. Este hecho es dudoso, sobre todo en los tiempos secos y calurosos y la confección de parvas constituye un trabajo suplementario de cierta importancia, trabajo sin embargo inevitable en las pequeñas explotaciones que no pueden tener trilladoras propias. Creemos que en explotaciones de cierta extención, si el tiempo es favorable, es de mejor resultado económico echar en la trilladora los atados de trigo que llegan directamente de las máquinas segadoras. Si hay una pequeña diferencia en la calidad del grano, está compensada con creces por la economía en la mano de obra y por la menor pérdida en los granos, debida á una simplificación en las manipulaciones.

Por lo que concierne al maíz, la costumbre generalmente adoptada es la de cortar la planta entera y hacer con ella pequeñas parvas. Esa práctica es excelente, pues se conserva el grano admirablemente en esas condiciones y además la chala conserva gran parte de sus principios nutritivos aprovechables por los animales de trabajo durante el invierno. Sin embargo, la mano de obra es bastante considerable y este modo de hacer sería inexplicable en cultivos de cierta importancia.

CONSERVACIÓN DE LOS GRANOS

Nada se puede decir respecto á esa cuestión, pues nada se ha hecho hasta hoy para asegurar la conservación de los granos que se quieren conservar durante algún tiempo.

El trigo recolectado en general durante el período más caluroso y más seco del año, resiste bastante bien durante varios meses, aunque no se le dé ningún cuidado especial.

No sucede lo mismo con el maíz, que recibe preferentemente las grandes lluvias de otoño. El exceso de humedad que contiene, fomenta á menudo una fermentación especial con desprendimiento de calor, cambiando totalmente sus propiedades y haciendo de él un producto de segundo ó tercer orden.

Se encuentran también en el mercado muchos maíces picados, debido á la falta de precauciones para impedir el desarrollo de los insectos en ese producto.

No hay nada que decir sobre el lino, pues ese grano es mucho más resistente que los otros y no necesita en general ningún cuidado especial para su conservación.

ROTACIÓN DE CULTIVOS

La rotación de cultivos queda todavía en embrión entre nosotros. No es que muchos de los buenos agricultores reconozcan la necesidad de dar descanso á la tierra con cultivos alternados, pero el caso es que el número de los cultivos realmente mercantes, dando productos cuya venta sea completamente segura, es muy limitado. La regla general es que las tierras deban llevar 5 ó 6 cosechas de trigo antes de recibir maíz ó lino. Se conoce perfectamente la buena influencia que ejerce un cultivo de maíz sobre una cosecha de trigo que lo sigue, pero por el bajo precio del maíz no puede ese grano de ningún modo reemplazar al trigo. Y es por eso que no alternan los dos cultivos de una manera mas regular y mas frecuente, limitándose en muchos casos el agricultor á producir el maíz que necesita para su propio consumo. Eso sucede sin excepción cuando el flete se eleva á más de 10 centésimos hasta el mercado.

La interrupción del cultivo del trigo por el lino se hace muy caprichosamente y depende exclusivamente del valor mercantil de la semilla de lino, que experimenta variaciones de mucha amplitud según los años. Así es que durante 5 ó 6 años no se sembró lino en toda la República, mientras que ahora, alentados por el alto precio de ese grano, los agricultores han sembrado vastas extensiones.

Se vé que con todo eso, la rotación de cultivos no existe de hecho en el país y eso porque no existen plantas de gran cultivo que puedan recomendar para entrar en la rotación. Al hablar de los cultivos especiales é industriales, indicaremos la importancia que pueden tener ciertas plantas, bajo el punto de vista de la rotación.

Montevideo, Marzo 24 de 1902.

A S. E. el señor Ministro de Fomento, doctor don A. Pacheco.

Señor Ministro:

Tengo el honor, en mi nombre y en el del señor Delucchi, de remitir á V. E. la segunda parte del informe general que teníamos el encargo de redactar como resumen de nuestras observaciones durante la investigación que tuvo á bien este Ministerio confiarme.

Versa sobre cuestiones económicas y en general sobre el estado económico en que se encuentra hoy día entre nosotros la agricultura propiamente dicha. Trata también de los medios que nos parecieron mas aparentes por los cuales podría desarrollarse esta importante rama de la riqueza nacional.

Como lo verá V. E., no hemos consignado conclusiones generales, pues hemos pensado que quedará mejor en su lugar des-

pués de la conclusión definitiva de nuestra misión.

Saludo al Señor Ministro con mi mayor consideración. S. S. S.

J. Frommel.

PARTE ECONÓMICA

Los rendimientos: Hemos visto en la primera parte del presente estudio, que los rendimientos obtenidos en el cultivo del trigo son sumamente bajos, más bajos que en cualquier otro país productor, excepción hecha de los rendimientos obtenidos en la India. La comparación no puede establecerse con los países europeos, pues allá impera en todas partes el cultivo más ó menos intensivo, es decir, por medio de abonos ya naturales, ya industriales.

Pero si se concreta á la comparación con los países de cultivo extensivo, como son Rusia, Estados Unidos, Canadá, India, encontramos que todos, menos el último, consiguen rendimientos superiores á los nuestros.

En vista de la considerable importancia que tienen los rendimientos sobre el estado económico del agricultor, es menester examinar un poco de cerca las causas que en el cultivo extensivo hacen variar la cantidad del producto cosechado.

En primer término se encuentra la influencia del suelo, con sus cualidades físicas y químicas.

Lo hemos visto ya, en la casi totalidad de la zona que hemos calificado de agrícola por excelencia; nuestros terrenos presentan todas las cualidades requeridas para el cultivo del trigo. Además, si comparamos nuestra tierra con la de los demás países enumerados y que practican exclusivamente el cultivo extensivo, vemos que todos tienen una composición, si no idéntica, por lo menos análoga. La tierra negra del valle del Don y del Dniejer en Rusia, tienen fama universal, sin embargo, son inferiores á las nuestras, pues son compuestas casi exclusivamente de arena fina y humus en proporciones variadas.

Sin embargo, los rendimientos medios obtenidos y con procedimientos culturales muy rústicos, son superiores á los nuestros de 100 kilos por hectárea, llegando á 800 kilos mientras que los nuestros se mantienen al rededor de 700.

Las tierras del Far-West, de los Estados Unidos, esa inmensa llanura que se extiende desde el Missisipí hasta el pie de las Montañas Rocallosas, son de composición muy cercana de las nuestras, es decir, que contienen además de la arena fina y del humus en proporción variable de arcilla. Para el conjunto de esa región los rendimientos se elevan á 950 kilos por hectárea.

En el Canadá encontramos alrededor de los grandes lagos y en la prolongación de la misma planicie hacia el norte, terrenos más variados, pero cuya composición fundamental es siempre la misma. Allá los rendimientos medios llegan á 1,400 kilos por hectárea, es decir, 100 kilos menos que los rendimientos obtenidos en Francia, donde imperan sin embargo el régimen intensivo.

No tenemos datos sobre la composición de la tierra de trigo de la India, sin embargo sabemos que se cultiva casi exclusivamente en los grandes valles; deben ser por consiguiente terrenos antiguos de aluvión como todo lo que acabamos de pasar revista. En la India los rendimientos bajan á 450 kilos por hectárea.

Se vé que, á pesar de la analogía en la composición de la tierra y de los procedimientos culturales los rendimientos suelen variar en la proporción de 1 á 3, según el país considerado. Es que tenemos aquí la intervención de otro factor tan importante como la composición del suelo: es el clima.

Si examinamos en las estadísticas norteamericanas los rendimientos en los diferentes estados colocados en una misma línea de Sud á Norte, vemos que los rendimientos de 600 kilos en el Texas, se elevan progresivamente en Kansas, Nebraska y Dakota hasta llegar en el North-West y Winifeg candense á los 1,400 kilos ya citados.

Se puede sacar inmediatamente una conclusión sencilla de esos hechos: es que el trigo necesita para dar fuertes cosechas, de grandes fríos invernales, debajo de gruesas capas de nieve. Pero eso no es todo. En Estados Unidos y Canadá los trigos de primavera dan casi tanto como los de otoño; es preciso, pues, que haya otra causa que la de los fríos de invierno. En efecto, si consultamos los datos metereológicos correspondientes á la zona considerada, vemos que la repartición de las lluvias se hace de una manera muy distinta en el Norte y en el Sur.

En el Texas y en el Kansas, las lluvias se producensobre todo en invierno y en la primavera largos períodos de sequía siguen á los de lluvia.

A medida que los puntos considerados se acercan de la región de los grandes lagos, la distribución de las lluvias se regulariza, de suerte que cada mes del año tiene su contingente más ó menos copioso. De allí los enormes rendimientos de la región que circunda á los grandes lagos americanos.

———

Si es cierto que no podemos cambiar nada en las cualidades de nuestro clima, si es cierto que la comparación que acabamos de hacer nos indica que la causa de nuestra inferioridad reside en una mala repartición de nuestras lluvias y en nuestro clima demasiado cálido para la obtención de gruesos rendimientos, no por eso hay inutilidad en conocer la causa del fenómeno de que sufrimos.

Ese conocimiento nos induce, en primer lugar, y sin otras averiguaciones ni experimentaciones, á proclamar que la zona del cultivo del trigo, no debe alejarse de las costas del Atlántico y del Río de la Plata.

Pues, á defecto de grandes fríos invernales, aquella zona goza de las lluvias mejor repartidas que hay en todo el país; que intentar el cultivo del trigo en el centro, en el Norte y en el Noroeste de la República, es correr á sabiendas al encuentro del fracaso y de la lluvia. Y pensamos que no es poco el servicio que se puede prestar al país, señalando un peligro y evitando experimentos costosos, económica y moralmente hablando. Además, si dentro de la misma zona la repartición de las lluvias deja algo que desear y que haya siempre que temer las sequías de primavera, no por eso debemos cruzar los brazos alegando la imposibilidad de cambiar el clima y de hacer llover cuando no hay nubes! En efecto, la ciencia agronómica ha descubierto las causas íntimas del desecamiento de las tierras así como el mecanismo de la absorción y conservación en ellas de las aguas llovedizas, y es posible desde ya por medio de artificios culturales, reducir al mínimum los efectos de las sequías, almacenando en el suelo y subsuelo la mayor cantidad posible de humedad.

Enseñemos á los agricultores esas prácticas aumentándoles los resultados que dan en los campos de demostración, de los cuales ya hemos hablado, y habremos conseguido que se eleven en una mano de obra. Según los cálculos que desarrollaremos en un próximo capítulo, los beneficios obtenidos en una chacra en estas condiciones, pueden elevarse á 500 pesos anuales más ó menos. En ese total entra normalmente el trigo por 335 pesos, contando un rendimiento de 750 kilos por hectárea, rendimiento correspondiente á los que obtienen los mejores agricultores del país, según el detalle siguiente:

30 hectáreas de trigo á 750 kilos, 225 quintales, vendidos á $ 2.00		$ 450.00
A deducir:		
Trilladora, á $ 0.16 .	$ 36.00	
Semilla, 70 kilos por hectárea	» 42.00	
Gastos de recolección.	» 12.00	
Amortización de instrumentos	» 25.00	» 115.00
Total		$ 335.00

Si suponemos que por medio de todos los perfeccionamientos que aconseja la ciencia, se obtenga un rendimiento medio de 1,000 kilos, lo que es poco pedir, las cifras anteriores se transforman del modo siguiente:

30 hectáreas de trigo á 1,000 kilos, 300 quintales, vendidos á $ 2.00		$ 600.00
A deducir:		
Semilla, 70 kilos por hectárea	$ 42.00	
Amortización de máquinas	» 25.00	
Trilladora, á $ 0.16 .	» 48.00	
Gastos menores de recolección	» 15.00	» 130.00
Total		$ 470.00

Es decir, que por la aplicación más razonada de las indicaciones científicas, sin mayores gastos, y tan sólo por medio de un trabajo más inteligente y más esmerado, si se puede obtener 250 kilos de trigo por hectárea arriba de la mediana, las ganancias aumentan en la proporción de 38 por ciento sobre el cultivo del mismo trigo y de 23 por ciento sobre el conjunto del producto de la chacra considerada.

Se vé por ese sencillo ejemplo la importancia que reviste la cuestión rendimiento para nuestra agricultura. Esa importancia no se limita á esa sola rama de las industrias rurales, sino que afecta también los intereses vitales del país entero.

En efecto, hemos indicado anteriormente que el mal principal de que sufre el país es la escasez de su población.

Se sabe además que no aumenta el número de los habitantes en una proporción satisfactoria. Hemos demostrado que el desenvolvimiento de la agricultura es el único remedio posible á este estado de cosas.

Se sabe, por otra parte, que si se puede evitar un aumento anual de la superficie sembrada, un progreso, es cierto, pero un

progreso muy lento, ese aumento queda muy abajo del que se podría esperar. La causa de ese fenómeno es puramente económica y deriva en línea recta de la debilidad de los rendimientos actuales. Lo podemos probar examinando de más cerca cuál es la verdadera condición económica del labrador. Hemos visto hace un momento la influencia que tiene sobre el presupuesto del agricultor un simple aumento de rendimiento de 250 kilos en la cosecha de una hectárea de trigo. Es tiempo de examinar con algunos detalles de que consta el presupuesto entero de un chacarero.

Tomamos como tipo un terreno de 50 hectáreas, cultivado por una familia de 5 personas, dueña de dicho terreno.

Suponemos que esos agricultores sean de los más expertos en su oficio, de los más adelantados y como hay pocos en realidad en todo el pais.

He aquí las cifras que expresan su condición económica al cabo de varios años de explotación, considerando un año que represente exactamente el término medio de varias cosechas.

CAPITAL

Tierra: 50 hectáreas á $ 30.00 . . .	$ 1.500.00	$ 1.500.00
Animales: 14 bueyes á $ 20.00	» 280.00	
3 caballos á $ 20.00.	» 60.00	
7 vacas á $ 12.00. .	» 84.00	» 424.00
Máquinas y útiles:		
1 arado á $ 50.00 .	$ 50.00	
1 íd. á $ 25.00 . .	» 25 00	
2 rastras á $ 18.00 .	» 36.00	
½ sembradora á pesos 70.00 . . .	» 35.00	
1 segadora atadora .	» 200.00	
1 carro de 4 ruedas.	» 150.00	
1 carrito	» 50.00	
Utiles menores . .	» 25.00	
Cadenas, arneses, etcétera	» 50.00	» 621.00
Total		$ 2.545.00

El capital tierra queda repartido para la producción del modo siguiente:

Trigo	30 hectáreas
Maíz	8 »
Potrero y jardín. .	12 »

PRODUCCIÓN

Trigo: 750 kilos por hectárea, ó sea 225 quintales á $ 2.00. .	$ 450,00	
Maíz: 1,000 kilos por hectárea, ¼ consumido en la chacra, quedan 60 quintales, á $ 1.20	$ 72.00	
Venta de 4 bueyes gordos á $ 25.00 . . .	» 100 00	
Venta de 2 vacas gordas á $ 15.00. . .	» 30.00	» 652,00
A deducir:		
Amortización del 10 °/ₒ sobre instrumentos y máquinas	$ 60,00	
Semilla de trigo: 70 kilos por hectárea . .	» 42.00	
Trilla de 225 quintales á $ 0.16	» 36.00	
Gastos menores de cosecha y composturas,	» 25.00	» 163.00
Beneficio		$ 489.00

Mediante la venta de algunas gallinas, huevos, etc., se puede admitir que el beneficio se eleva á 500 $ anualmente, ó sea 19.6 por ciento del capital empleado.

Para que el beneficio realizado esté realmente líquido, es necesario que la familia entera del agricultor se haya arreglado de tal modo que haya podido alimentarse todo el año con los mismos productos de la chacra, con carne de cerdo, de gallinas, con leche, con verdura y fruta. Como á pesar de todos los esfuerzos tal cosa no es posible, que siempre se precisa harina, sal, yerba, azúcar, es necesario rebajar el beneficio á 400 $, ó sea el 15.7 °/ₒ del capital.

Ahora bien: Las cinco personas que componen la familia, han actuado todas para conseguir ese resultado, todas han trabajado durante el año. La variedad de los casos posibles es tan grande que es dable hacer una repartición equitativa de los beneficios obtenidos entre todos los miembros de la familia, según el valor de la ayuda prestada á la obra común. Pero si se reparte el beneficio igualmente entre todos, se ve que á cada uno le corresponden 80 $ por año, 6 $ 66 por mes ó $ 0,22 por día de trabajo.

Estas cifras explican de por si que hayan fracasado tantas tentativas de cultivo en gran escala por medio de peones á quienes no se puede remunerar con solo 6 pesos mensuales. Esas explotaciones sólo se hacen posibles mediante ciertas condiciones que examinaremos en otro lugar.

Los guarismos anteriores representan, como lo hemos dicho, el estado económico de un chacarero como hay pocos, es decir, que reuna las condiciones siguientes: Ser dueño de su terreno y propietario definitivo de todo su capital semoviente, ser trabajador esmerado y activo, ser conocedor de los principios de su oficio y ubicado en un punto que le permita vender su trigo á 2.00 $, es decir, sin flete de ferrocarril ni otros.

La perspectiva cambia si se supone, como es el caso más frecuente, que el chacarero arrienda el terreno que trabaja. En tonces ha de pagar antes de todo una suma no inferior á 125 $ si se calcula el arrendamiento de la tierra en $ 2.50 por hectárea, lo que representa más bien el líquido inferior de los precios corrientes, pues hay terrenos de labranza que se arrienda en 3.00 y 3.50 la cuadra.

El beneficio líquido queda entonces reducido á $ 175 por año. Si ahora se supone que el agricultor no sabe alimentarse él y su familia de los productos de su chacra que tiene que ocuparlo todo, como lo hemos visto en casi la mayoría de los casos, sob e todo si se trata de colonos canarios, se ve que la ganancia líquida queda reducida á muy poca cosa, sino queda absorbida del todo por los gastos.

Además, hemos introducido en el capítulo ganancias, la venta anual de 4 bueyes y 2 vacas, suponiendo que esos animales han sido criados en la misma chacra.

Esta utilidad tan sencilla y que parece tan natural, constituye una excepción entre los chacareros; de suerte que la gran mayo ría de ellos no tienen otros recursos que el producto único del cultivo del trigo y del maiz.

En estas condiciones no puede haber ganancias sino habitual déficit, y el labrador no puede esperar su salvación sino de una de esas excepcionales cosechas que suelen producirse cada 4 ó 5 años.

Se vé por este rápido bosquejo que la situación del agricultor es habitualmente precaria entre nosotros y eso debido únicamente á la debilidad de los rendimientos.

Por lo anteriormente dicho, nuestras tierras son equivalentes, en cuanto á su fertilidad, á las de los demás países productores y de cultivo extensivo; por otra parte la comparación de los climas nos induce á creer que sería fácil obtener muchos más rendimientos que los actuales, es decir, un producto en trigo superior á mil kilos por hectárea, término medio, y esto sin recurrir al cultivo intensivo. Bastaría para conseguir ese enorme adelanto, instruir al agricultor, indicarle las reformas á introducir en sus procederes y manera de vivir. Si se consiguiese semejante resultado, nuestra agricultura se haría próspera, los agricultores ricos, como se han hecho ricos los colonos valdenses aplicando solamente en parte el programa de reformas que hemos detallado en la primera parte del presente estudio.

La consecuencia más inmediata de este nuevo estado de cosas, sería de permitir al agricultor pagar una renta más elevada por el arrendamiento del terreno que cultiva.

Hemos visto que hoy día y en las mejores de las condiciones, ese arrendamiento le cuesta la tercera parte, próximamente, de sus beneficios líquidos. Elevándose los rendimientos, podría pagar aún mayor precio, sin que alcance á formar una parte tan importante de sus entradas.

Esta posibilidad de poder pagar un arrendamiento más elevado, cambiaría del todo el porvenir de la agricultura entre nosotros. En efecto, con los precios actualmente en vigencia, la agricultura entra en competencia con la ganadería, de tal modo que no en todas partes puede ella quedar vencedora, pues, una explotación ganadera bien entendida y bien dirigida, puede pagar casi tanto por hectárea como la explotación agrícola.

De allí, entonces, que la agricultura no se desarrolla con la velocidad que sería de desear para la prosperidad del país. Hay resistencia por parte de los propietarios en subdividir sus terrenos y en asumir los inconvenientes de tener que tratar con varios arrendatarios, puesto que casi igual renta puede sacar por medio de la ganadería, con menores inconvenientes de todas clases.

De suerte que si de hoy á mañana nos llegara una corriente de inmigración, tal como todos la desearíamos, sería de todo imposible encontrar colocación para los recién llegados: no hay tierra disponible en ninguna parte.

Las cosas cambiarían del todo, si la agricultura pudiese ofrecer un precio más ventajoso, ya para la compra, ya para el arrendamiento de las tierras; pero eso no sucederá nunca, mientras queden subsistentes los actuales rendimientos. Al contrario, la tendencia lógica que hemos observado, es todo lo inverso de lo que acabamos de apuntar lógicamente; la agricultura no debería pagar actualmente los elevados precios que anteriormente podía pagar sin mayor inconveniente, pues atraviesa una crisis, bien, se acerca una verdadera crisis que puede causar inmensos perjuicios si no se toman desde ya, las medidas tendentes á contrarrestar sus efectos.

(Continuará).

Estadística de Maíz

1902

DEPARTAMENTOS	Secciones	Siembra en kilógramos		Hectáreas en cultivo		Cosecha en kilógramos	
		Parcial	Total	Parcial	Total	Parcial	Total
Artigas	1.ª	4.592		384		152.960	
	2.ª	300		24		2 700	
	3.ª	885		45		8 980	
	4.ª	550		54		36 000	
	5.ª	370		21		10.900	
	6.ª	—		—		—	
	7.ª	6.395		499		114 081	
	8.ª	1.235	14 327	74	1.101	17.860	343.481
Salto	1.ª	9.182		543		203.300	
	2.ª	630		30		17 500	
	3.ª	—		—		—	
	4.ª	—		—		—	
	5.ª	2.405		121		54.605	
	6.ª	1.680		93		50.355	
	7.ª	6.215		367		47.130	
	8.ª	580		37		16.450	
	9.ª	—	20.692	—	1.191	—	389.340
Paysandú	1.ª	3 999		286		139.680	
	2.ª	1.180		65		28 000	
	3.ª	2.015		161		74.550	
	4.ª	5 049		333		161.850	
	5.ª	2.988		224		109.100	
	6.ª	1.019		47		18.500	
	*	11 068	27 318	631	1.747	329.350	861.030
Río Negro	1.ª	2.000		112		81 400	
	2.ª	3.275		233		126.800	
	3.ª	1 740		87		20.850	
	4.ª	3.248		186		76.450	
	5.ª	4 020		211		93.220	
	6.ª	2.255	16.538	123	952	33.300	432.020
Tacuarembó	1.ª	10.982		754		345.200	
	2.ª	3 175		244		132.600	
	3.ª	10.164		631		336.600	
	4.ª	4 090		261		117.660	
	5.ª	3.359		215		135.620	
	6.ª	23.989		1.618		789 600	
	7.ª	4.231		252		124 930	
	8.ª	4.230		237		153.800	
	9.ª	2.415		139		62.150	
	10.ª	1.985		105		48.020	
	11.ª	1.170	69.790	58	4.514	28.070	2:274.259
Rivera	1.ª	10.495		765		428.500	
	2.ª	8.090		600		246.780	
	3.ª	5.280		354		161 650	
	4.ª	3.055		203		82.750	
	5.ª	8.760		547		267.964	
	6.ª	6.776		387		190.740	
	7.ª	1.747		100		52.450	
	8.ª	9.054	53.257	728	3.684	478.600	1:909.434
Suma á la vuelta		*Siembra.*	201.922	*Hects.*	13.189	*Cosecha.*	6:209.564

*Colonia Porvenir.

ESTADÍSTICA DE MAÍZ
1902

DEPARTAMENTOS	Secciones	Siembra en Kilógramos		Hectáreas en cultivo		Cosecha en kilógramos	
		Parcial	Total	Parcial	Total	Parcial	Total
De la vuelta. . .			201.922		13.189		6:209.564
Treinta y Tres	1.ª	8.337		561		247.360	
	2.ª	8.648		570		300.865	
	3.ª	6.136		396		187.700	
	4.ª	11.137		822		453 225	
	5.ª	12 886		920		545 963	
	6.ª	8.610		546		297.720	
	7.ª	8.863		589		291.520	
	8.ª	—	64.617	—	4 404	—	2:324.353
Cerro Largo .	1.ª	37.759		2.946		1:566 800	
	2.ª	2.444		163		78.856	
	3.ª	3.095		232		117 900	
	4.ª	5.570		341		251.740	
	5.ª	7.995		597		393.500	
	6.ª	3.125		217		124.000	
	7.ª	3.990		302		186 200	
	8.ª	4.135		288		158 275	
	9.ª	7.020		482		260.840	
	10.ª	5.417		374		217 850	
	11.ª	5.160		373		201.100	
	12.ª	3.875	89 585	258	6.573	134.900	3:691.961
Minas . . .	1.ª	9.726		722		347.840	
	2.ª	72.747		5.972		4:972.810	
	3.ª	20.185		1.486		1:030.700	
	4.ª	6.777		461		271.720	
	5.ª	4.084		271		193.010	
	6.ª	3.420		248		174.600	
	7.ª	7.875		547		325.664	
	8.ª	5.770	130.584	406	10.113	250.823	7:567.167
Florida. . .	1.ª	26.444		1.830		1:159.285	
	2.ª	5.394		281		221.300	
	3.ª	49.972		3.430		2:264.046	
	4.ª	19.682		1 374		1:090.418	
	5.ª	35.700		2.514		1:819.352	
	6.ª	17.583		1.113		1:050.536	
	7.ª	9 875		540		390.760	
	8.ª	13.940		969		515.680	
	9.ª	1.330	179.920	65	12.116	34.500	8:545.877
Maldonado. .	1.ª	7.740		407		545.300	
	2.ª	5.350		448		405.718	
	3.ª	10.941		931		570.240	
	4.ª	8.103		699		352.400	
	5.ª	14 971		1.062		689.000	
	6.ª	15.562		955		643.279	
	7.ª	6.601		425		283 825	
	8.ª	8.520	77.788	549	5.476	318.350	3:808.112
Al frente. . .		*Siembra.*	744.416	*Hects.*	51.871	*Cosecha.*	32:147.034

ESTADÍSTICA DE MAÍZ

1902

DEPARTAMENTOS	Secciones	Siembra en kilógramos		Hectáreas en cultivo		Cosecha en kilógramos	
		Parcial	Total	Parcial	Total	Parcial	Total
Del frente . . .			744.416		51.871		32:147.034
Rocha . . .	1.ª	31.459		1.998		1:262.105	
	2.ª	14.217		959		554.530	
	3.ª	13.852		775		534.500	
	4.ª	8.227		543		379.276	
	5.ª	6.825	74.580	442	4.717	243.230	2:973.641
Durazno . .	1.ª	8.145		511		321.100	
	2.ª	11.080		715		362.000	
	3.ª	2.020		116		59.100	
	4.ª	2.930		160		83.950	
	5.ª	3.385		196		96.325	
	6.ª	8.557		589		284.400	
	7.ª	—		—		—	
	8.ª	3.650		247		138.620	
	9.ª	3.763		255		195.310	
	10.ª	6.115		341		169.500	
	11.ª	5.828		320		146.010	
	12.ª	4.690	60.163	263	3.713	123.705	1:980.020
Flores . . .	1.ª	7.568		477		302.400	
	2.ª	3.137		172		96.840	
	3.ª	9.394		557		290.809	
	4.ª	5.795		373		274.600	
	5.ª	1.280		109		88.000	
	6.ª	2.644	29.818	185	1.873	126.700	1:179.349
Canelones . .	1.ª	77.638		6.145		5:629.640	
	2.ª	50.829		3.917		3:292.930	
	3.ª	65.490		5.335		5:262.170	
	4.ª	27.230		2.218		1:774.622	
	5.ª	8.555		682		463.100	
	6.ª	92.120		7.893		7:122.200	
	7.ª	17.300		9.861		7:943.262	
	8.ª	35.440		2.925		2:128.900	
	9.ª	61.753		5.281		5:037.550	
	10.ª	83.105		6.853		4:835.612	
	11.ª	38.845		3.191		2:383.700	
	12.ª	42.035		3.545		2:731.320	
	13.ª	49.832		4.284		3:499.558	
	14.ª	32.930	683.102	2.730	64.860	2:685.400	54:789.964
San José . .	1.ª	51.750		6.266		4:033.275	
	2.ª	?		?		?	
	3.ª	25.650		2.475		1:471.950	
	4.ª	28.800		2.755		1:687.275	
	5.ª	42.975		4.659		2:640.300	
	6.ª	38.775	187.950	4.407	20.562	2:839.050	12:671.850
Suma á la vuelta		*Siembra.*	1:780.029	*Hects.*	147.596	*Cosecha.* .	105:741.858

ESTADÍSTICA DE MAÍZ

1902

DEPARTAMENTOS	Secciones	Siembra en kilógramos		Hectáreas en cultivo		Cosecha en kilógramos	
		Parcial	Total	Parcial	Total	Parcial	Total
De la vuelta . . .			1:780.029		147.596		105:741.858
Soriano. . .	* 1.ª	—		—		—	
	* 2.ª	—		—		—	
	3.ª	4.089		242		112.553	
	4.ª	4.222		259		153.830	
	5.ª	11.025		562		301.000	
	6.ª	5 161		326		161.570	
	7.ª	2.750		165		107.122	
	8.ª	2.873		168		103.100	
	9.ª	17.069		1.194		1:046.050	
	10.ª	6 595	53 784	430	3.346	279 975	2:265.200
Colonia. . .	1.ª	—		—		—	
	2.ª	610		30		12.600	
	3.ª	15.850		862		915.700	
	4.ª	1.975		122		132.500	
	5.ª	23.152		1 589		1:234.867	
	6.ª	20.405		1.583		1:287.390	
	7.ª	18 337		1.074		949 400	
	8.ª	24.460		2.330		1:669 130	
	9.ª	21.672		1 546		1:285.850	
	10.ª	9.510		864		876.000	
	11.ª	37 267		2.704		1:836.580	
	12.ª	9.828		745		443 500	
	13.ª	20.251		1.326		1:132.800	
	14.ª	11.690		612		456.100	
	15.ª	21 415		1.306		1:374.655	
	16.ª	15.450	251.872	1.102	17.795	810.300	14:417.372
Montevideo. .	15.ª	3 514		211		213.250	
	16.ª	1.517		100		67.450	
	17.ª	5.125		229		307.000	
	18.ª	340		21		17.200	
	19.ª	811		50		31.400	
	20.ª	3.820		272		255.350	
	21.ª	2.410		177		116 000	
	22.ª	5.521		371		279.850	
	23.ª	4.581	27.639	348	1.779	241.500	1:529.000
Totales . . .		*Siembra.*	2:113.324	*Hects.*	170.516	*Cosecha. .*	123:953.430

* Planta urbana de Mercedes.

ANALES DEL DEPARTAMENTO DE GANADERIA

Y AGRICULTURA

DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

Director: Lucio Rodríguez Diez

NÚM. 10 — MONTEVIDEO, OCTUBRE 31 DE 1902 — AÑO V

Exposición Feria Ganadera de Melo

El 15 del presente, como estaba anunciado, tuvo lugar la inauguración de la Exposición Feria Ganadera de Cerro Largo, clausurándose el día 20 con el éxito más alentador.

Por la importancia de los conceptos vertidos, transcribimos la reseña de los discursos pronunciados en aquel acto, así como la lista de los premios adjudicados á los expositores.

El producido total de las ventas alcanzó á la suma de 43,500 pesos, cantidad elevada, que prueba el interés que se toman en aquel Departamento los hacendados por el refinamiento de sus ganados.

DISCURSO DE APERTURA PRONUNCIADO POR EL DOCTOR JUAN DARÍO SILVA, PRESIDENTE DEL COMITÉ EJECUTIVO DE FIESTAS.

Señoras y señores:

Designado por mis compañeros de Comisión, para dirigiros la palabra en este acto, voy á hacerlo, encareciendoos toda la benevolencia que os sea posible para escuchar mis frases, desprovistas de las galanas flores del bien decir; pero que reflejan, sin duda alguna, el entusiasmo que llena mi espíritu en presencia de esta fiesta del progreso. Las exposiciones departamentales de ganadería marcan un paso avanzado de la industria por excelencia de nuestro país. Es con estos torneos que se estimulan á los criadores al refinamiento de sus ganados, porque con ello, además de obtener la recompensa material de sus esfuerzos, encuentran la satisfacción moral que corona sus anhelos, viendo que sus productos expuestos, obtienen honrosas clasificaciones de los jurados llamados á dictaminar sobre la excelencia de esos productos.

Nuestro departamento, uno de los más alejados de los centros ganaderos de valor, y que hasta ahora marchaba á la retaguardia de la regeneradora evolución que en el país se opera, inaugura hoy su 2.ª Exposición Feria, la cual, como veis, se presenta bajo auspicios muy halagadores. El Poder Ejecutivo ha coadyuvado de una manera que mucho le honra para que no quedara en embrión una idea tan loable; los principales cabañeros y hacendados de la República, despreciando todos los innumerables obstáculos que han tenido que vencer, responden al llamado de los iniciadores de esta fiesta; los dignos ciudadanos que mucho enaltecen á nuestro departamento en la Representación Nacional, han hecho una propaganda brillante á fin de que nuestra Exposición Feria obtuviera todo el éxito que fuera dable desear.

La digna Asociación Rural, genuina representante de los intereses más vitales de la República, iniciadora de todas estas exposiciones departamentales, es sin duda alguna, á quien debemos rendir justo homenaje, porque en su seno ha germinado la fecunda idea de exponer los ricos productos de nuestra ganadería, y de esa manera fomentan y hacen progresar en toda la República el refinamiento de las razas, para que en día no lejano nuestro país pueda competir con cualquier otro, enviando sus productos sobresalientes á los mercados estranjeros; y así, la República Uruguaya, ya conocida por la brillante intelectualidad de sus hijos, sobresalga también por la cualidad espléndida de su producción nacional.

Yo, como hijo de este departamento, y que por lo tanto lo quiero como se quiere al terruño en que por primera vez vimos la luz del sol, me siento orgulloso, viendo que nuestra ciudad ha sido honrada por los ciudadanos de alto mérito aquí presentes. Su sola venida prestigia este torneo, pues tengamos en cuenta para ello el sacrificio

que les ha impuesto un largo y penoso viaje, á fin de concurrir á nuestra feria, honrándonos con su presencia. Seamos prácticos y pidamos á esas personalidades que tanta influencia pueden tener en la cosa pública, que recuerden esta Exposición y hagan propaganda para que nuestro rico y hasta cierto punto olvidado departamento, sea pronto cruzado por el ferrocarril, ese centinela avanzado del progreso; y que la locomotora, al lanzar su silbido en las cuchillas, anuncie al habitante de nuestra campaña que la civilización avanza á pasos de gigante, que ya no hay barreras que la detengan. Señores, al dar por inaugurada la 2.ª Exposición Feria Departamental, réstanos agradecer la cooperación que para ello ha prestado el representante del Poder Ejecutivo, meritorio ciudadano coronel Yarza, y á todos los amantes de nuestro adelanto departamental, que con el desprendimiento que les es característico han aportado su grano de arena para el mayor éxito de esta fiesta. Pero no podemos dejar pasar en silencio el nombre de un ciudadano de sanas intenciones, preclaro juicio, de avanzados ideales, el modesto hacendado don Ramón E. Silveira, *alma mater* de esta iniciativa, y enseñarlo á todos como ejemplo de hombre de progreso, sobre todo aquí en nuestro departamento, donde siempre luchamos con grandes dificultades para que se hagan carne las ideas benéficas. Justo es también que agradezcamos á la distinguida concurrencia que nos honra en este acto y muy especialmente á los distinguidos ciudadanos brasileños que como siempre han respondido á nuestra invitación con la galantería que les es peculiar; á la mujer melense, que con su tipo de belleza innata, viene á dar la nota más chic á nuestra fiesta, demostrando que ella también ama el progreso, y con su presencia cual bouquet de delicadas y fragantes flores, viene á tejer guirnaldas, embalsamando con suave aroma el ambiente de satisfacción que en este recinto respiramos.

Señores: queda inaugurada la 2.ª Exposición Feria Ganadera del Departamento.

Discurso del señor Angel Blocona, secretario de la Sociedad Rural Feria de Melo.

Señoras y señores:

Aunque la Comisión de Fiestas me ha designado otro lugar para dirigiros la palabra, á pedido del señor Presidente de la Sociedad Rural de Cerro Largo, don Ramón E. Silveira, incansable propagandista á la vez de este torneo del trabajo, voy á molestaros en este acto por brevísimos momentos.

Ante todo, señores, un efusivo saludo en nombre de la Sociedad Rural de Melo, á todas las personas que nos han honrado con su visita en estos días de verdadero regocijo para el Departamento; un saludo á los Representantes del Superior Gobierno de la República, que comprendiendo la importancia de estos concursos en zona tan apartada como la nuestra de centros de mayor actividad, les ha prestado siempre su más decidido apoyo moral y material.

Un saludo á los que cumpliendo patrióticos deberes, representan en este acto á la benemérita Asociación Rural del Uruguay, á cuyo amparo é inteligente dirección y perseverancia, se realizan estos torneos de la industria y del trabajo, que tanto contribuyen al fomento y desarrollo de nuestra principal fuente de riqueza, y á la vulgarización de los conocimientos teórico prácticos de la ciencia agro-pecuaria.

Un saludo á todas las distinguidas personalidades, que llevadas de su amor al progreso, que es amor á la patria, nos traen el prestigio de sus ideas y la savia de sus conocimientos.

Un saludo por último, á los señores expositores, nervio y causa primera de este certamen, que, respondiendo gallardemente á nuestro llamado, han llenado con sus valiosos y escogidos productos, todas las instalaciones de esta Exposición, sin que los hiciera arredrar en su empeño, ni las inclemencias del tiempo, ni el mal estado de los campos, ni la enorme distancia que habían de salvar con sus productos en condiciones desfavorables y con carencia casi absoluta de medios de transporte.

Para todos tiene la Sociedad Rural de Cerro Largo, una grande, una grandísima deuda de agradecimiento que me complazco en hacerla pública en este acto.

La Sociedad Rural, correspondiendo á tan patrióticos anhelos y á tan grandes sacrificios, quisiera tener en estos momentos, aquel divino poder de multiplicación que tuvo Jesucristo en el conocido milagro de los panes y los peces.

Quisiera tener esa virtud para multiplicar las voluntades y los deseos, para que toda legítima aspiración fuese satisfecha, para que toda labor tuviera su premio, para que compensándose de tal manera, la oferta y la demanda, hicieran fáciles y múltiples las transacciones, dejando en el vendedor, la satisfacción de honesta y legítima ganancia, y en el comprador, la satisfacción de haber adquirido los productos necesarios para ir

operando el refinamiento de sus ganados, contribuyendo en general al mejoramiento de la ganadería del Departamento.

La Sociedad Rural y muy particularmente su presidente don Ramón E. Silveira, han hecho cuanto fué posible hacer para que este concurso de ganadería tuviese la mayor importancia, tanto en el orden moral como en el orden económico y por la importancia de los productos á exponerse.

He ahí, señores, nuestra obra; ahora todo está librado á la buena voluntad de compradores y vendedores, y esa no ha de faltar, desde que unos y otros sean equitativos y justos.

Señores: habéis venido con corrientes de vida nueva, con alientos de progreso á nosotros, y os recibimos con los brazos abiertos, estáis en vuestra casa, bien venidos.

Discurso del señor Lucio Rodríguez Diez, Director del Departamento de Ganadería y Agricultura.

Señor Presidente:

Señoras, señores:

Al inaugurarse la segunda Exposición Feria de Melo, se satisface un ideal patriótico y se alcanza una necesidad de progreso para el Departamento y para la República.

Torneos de la naturaleza del que hoy se realiza, honran á los que los llevan á cabo y dignifican á los pueblos que concurren á darles solemnidad.

Cerro Largo es uno de los Departamentos que mayores beneficios deben esperar de estas lides pacíficas, porque productor ganadero esencialmente, se impone más el mejoramiento de sus rodeos, por la infusión de sangres seleccionadas.

Sabidos son los esfuerzos hechos en ese sentido por varios hacendados del Departamento, y patentes están los resultados de sus sacrificios en los excelentes ejemplares de diversas especies que se exhiben en los establos; pero tan magnos esfuerzos no son suficientes para satisfacer las aspiraciones departamentales; es, comprendiéndolo así, que ellos mismos son los promotores de la continuación de estas luchas del trabajo honesto en que todos salen beneficiados.

Los beneméritos promotores del mejoramiento ganadero de Cerro Largo, tienen derecho á esperar que en la actual Exposición Feria, se hallen muchos imitadores de su avance en el sentido del desarrollo y aumento de la riqueza de nuestra campaña, para poder hallarse en situación de corresponder á las exigencias de nuestras industrias beneficiadoras de carnes saladas, conservadas, y lo que es más alentador aún, la exportación de ganado en pie, carnes frigoríficas que ya llama á nuestras puertas, y que constituirá, dentro de breve tiempo, la duplicación de la riqueza pública.

Reciban nuestras más sinceras felicitaciones los iniciadores de esta fiesta, las autoridades que han cooperado á ella, los expositores que han traído de cerca y de muy lejos, preciosos elementos de refinación y el pueblo que á este acto asiste, dándole con su presencia debida solemnidad.

Señores: Un viva á la Patria.

Discurso del señor doctor Carlos A. Berro

Señores:

Tengo por segunda vez la satisfacción de asistir á esta hermosa y dignificante fiesta del trabajo, reveladora del espíritu progresista de Cerro Largo y prenda segura de nuevos éxitos del futuro, y os ruego qne me permitáis asociar mi sincero aplauso á los que resuenan en honor de los organizadores de este nobilísimo torneo.

Las exposiciones ferias han prestado ya inmensos beneficios á la República. La experiencia ha demostrado que estos concursos, modernas justas entre productores y á la vez excelente mercado para los productos seleccionados, son uno de los medios más eficaces para llevar á término rápidamente la obra fecunda, necesaria, salvadora del mejoramiento de nuestras diversas razas de ganado.

Estas exposiciones son una inspiración feliz de hombres eminentemente prácticos. Han servido desde luego no sólo para poner de manifiesto los adelantos alcanzados por el esfuerzo y la perseverancia, y revelar que la mayoría de nuestros hacendados se dan ya cuenta de la necesidad y de la urgencia, de la suprema urgencia de acometer la refinación total de nuestros ganados y obtener de la industria ganadera todo lo que de ella puede obtenerse, sino que han servido también para predicar con el ejemplo, para convencer hasta á los más recalcitrantes de los beneficios de la mestización y para difundir por todo el país, desde un extremo al otro, los elementos de mejora de los rodeos atrasados y raquíticos y de las majadas de escaso y desvalorizado rendimiento.

El país, como si despertara de un largo y pesado sueño y comprendiera que es indispensable recuperar las horas perdidas, se ha lanzado de súbito con ardor extraordinario á la empresa de cruzamiento, de selección' de mejoramiento general en las razas y en

los procedimientos para criar y cuidar los ganados y aprovechar todos sus productos.

La obra es general y halagadora y dice bien claro que el país entero se ha convencido al fin de que es ese el camino para alcanzar los beneficios del progreso de otras naciones, que se traducen en cultura, en riqueza, en bienestar general.

No hay duda alguna que en medio de la paz y del orden, el país avanza, trabaja, ahorra y se enriquece; pero la verdad es también que si el ánimo se levanta y el corazón palpita con júbilo al contemplar el camino andado, cuando miramos la senda que aún debemos recorrer, nos parece que estas exposiciones no tuvieran más objeto que revelarnos, que decir á gritos á nuestro candoroso orgullo nacional, cuánto nos queda aún por hacer, cuán imperfecta y deficiente es todavía la obra realizada, cuán indispensable y apremiante es que el país acometa resueltamente el mejoramiento de la industria ganadera en todas sus aplicaciones y en todas sus industrias complementarias.

El país, sin duda alguna, debe un sincero aplauso á las asociaciones y á los hombres que han contribuído á que esa industria haya alcanzado el grado de adelanto en que se halla entre nosotros y de que es manifestación elocuente esta exposición; pero no debemos desconocer la verdad ó engañarnos á nosotros mismos; la verdad es que apenas estamos en los comienzos de la obra; la verdad es que es todavía larga la jornada que hemos de recorrer para alcanzar el puesto que debe ocupar el Uruguay en materia de ganadería y de sus industrias anexas.

Nuestras razas vacunas, ovinas y equinas, están aún distantes de haber obtenido en calidad y sobre todo en extensión, en difusión del mejoramiento, la altura á que necesariamente tendríamos que llegar para ocupar el puesto preferente que nos corresponde por la posición privilegiada de nuestra situación geográfica, unida á la bondad del clima y á la naturaleza de nuestro suelo.

Tenemos todavía en nuestros campos centenares de miles de animales vacunos absolutamente criollos que por su escasa producción de carne y su falta de precocidad representa para sus propietarios y para el país una disminución de rentas, una pérdida que es en realidad enorme.

La aclimatación y conservación de las grandes razas productoras de carne, el Durham, el Hereford, el Polled-Angus, el Devon, así como la elección de las razas de leche que más nos convengan, no sólo es un problema que todavía no está resuelto en la República, sino que ni siquiera ha sido suficientemente estudiado.

La difusión de los conocimientos más rudimentales sobre ganadería y agricultura y las industrias que con ellas se relacionan es tan limitada, que en realidad asombra la indiferencia de los Poderes Públicos á este respecto.

En un país que es y debe ser esencialmente ganadero y agrícola, no sólo no tenemos una escuela superior de agronomía y ganadería, sino que no ha sido posible conseguir una escuela de veterinaria y la fundación de un haras nacional.

Como si nos faltara en absoluto el sentido de lo práctico, de lo realmente útil, en este país, donde se han derrochado tantos millones, donde se gastan anualmente tantos miles de pesos en cosas inútiles ó perjudiciales, no ha sido posible hallar recursos con que formar veterinarios nacionales que con sus conocimientos científicos y su labor en el campo de la experiencia, contribuyeran á indicar á nuestros ganaderos los medios de salvar á esos millares de animales que año á año nos arrebatan las epizootias y los errores ó la ignorancia de los propietarios.

No puede darse en realidad nada más imprevisor, más absurdo que el proceder de un país cuya principal riqueza actual y cuya principal riqueza del porvenir, consiste en la ganadería y cuyos Poderes Públicos no se preocupan absolutamente para nada de la fundación de colegios y de escuelas, de la formación de hombres que estén en condiciones de servir á esa industria, de dirigir su evolución ascendente, de llevarla á la meta á que debe llegar, de salvarla siquiera de las pérdidas que soporta anualmente y de los gravísimos peligros que la amenazan. La pérdida solo de unos cuantos reproductores de pura sangre ó de algunos centenares de mestizos, representa el presupuesto anual de esa escuela que debiera preparar algunas docenas de orientales que serían realmente útiles, que el país necesita imperiosamente; pero, por desgracia, antes que dedicar algunos miles de pesos á esa obra necesaria, reclamada por el simple buen sentido y el instinto de conservación, se prefiere gastar crecidas sumas para impulsar á nuestra juventud hacia carreras liberales, pletóricas ya de miembros y sin porvenir, desviándola de la vida práctica de la industria y del comercio que enriquecen á las naciones.

Nuestras escuelas públicas sirven sin duda al adelanto general del pueblo; pero es también indudable que en sus programas podría suprimirse mucho que es perfectamente inútil á nuestros elementos rurales y sustituirse ventajosamente por la enseñanza

de las nociones más elementales sobre ganadería y agricultura.

El país debe salir de una vez de la rutina y el atraso, acometiendo con viril energía y sano criterio la mejora de sus ganados y el desarrollo de sus industrias vinculadas á la ganadería.

El brillante porvenir económico de este país privilegiado, no es una vana ilusión del patrioterismo; no, nuestra extraordinaria vitalidad económica está comprobada por cifras elocuentes y decisivas de la estadística comparada. Podemos decir con legítimo orgullo que con relación á la extensión del terreno y á la densidad de la población, en poder de producción somos ya el primer pueblo de Sud América.

La ganadería tiene entre nosotros un porvenir inmenso. Para apreciarlo nos basta pensar, medir con la imaginación el desarrollo colosal de la riqueza nacional por el solo refinamiento de los millones de ganado vacuno cuyo valor podemos triplicar, cuadruplicar por ese medio.

Y si del adelanto en materia de ganado vacuno tendemos nuestras miradas al de las razas productoras de lana y al ganado equino ¡cuánto queda aún por hacer, por perfeccionar, por convertir en riqueza y en poder productor!

Cuál no será, señores, la potencia de producción de nuestra tierra el día en que á la simple criación de animales vacunos, ovinos ó caballares se agregue la cría no menos productiva de otros animales, la exportación de ganado en pie ó en frigoríficos y la fabricación del queso y la manteca! Sólo la aplicación de los millares de litros de leche que se pierden anualmente en el país, podrían representar un extraordinario aumento de nuestra riqueza, y para formarse una idea de lo que podría importar la cría de cerdos, bastará recordar que constituye una de las grandes fuentes de producción en los Estados Unidos, y que en ese mismo país, que se halla hoy á la cabeza del mundo entero, el año pasado, el valor total de las ventas de gallinas y huevos, alcanzó, según una obra que tengo á la vista, á 350.000,000 de pesos, superando al valor de su propia cosecha de trigo.

La exposición que hoy inaugura este Departamento debe producir también otro beneficio, y es el de contribuir á llamar la atención sobre un interesante problema cuya inmediata resolución reclaman de consuno el interés de esta zona, nuestro comercio internacional y el propio decoro de la República. Ese problema es la terminación del trazado general de nuestros ferrocarriles, plan acertadísimo, que sancionado hace ya un cuarto de siglo, se halla aún sin solución definitiva.

El país no debe postergar por más tiempo la conclusión de su gran red de ferrocarriles de trocha ancha.

En vías de pronta solución el magno problema de la construcción del puerto de Montevideo, en el orden de sus grandes progresos materiales, la República no tiene obra más útil y más urgente que la terminación del trazado general de sus ferrocarriles y muy principalmente la construcción de la línea Nord Este del Uruguay, en sus secciones de Nico Pérez á Melo y de Melo á la frontera del Brasil, con un ramal á Treinta y Tres.

El Estado no puede acometer de una vez la construcción de todas sus más importantes obras materiales; pero no debe detenerse en la realización de aquellas que exige el progreso nacional como condición de vida y como reparación de una enorme é irritante injusticia.

En efecto, si alguna zona de la República por su riqueza natural, por su posición geográfica y por su absoluta falta de medios para dar salida á sus productos se halla en excepcionales condiciones y necesita indispensablemente del concurso del Estado, es este riquísimo y desvalido pedazo de tierra uruguaya que guardan el río Negro, el Yaguaron, el Cordobés y la gran laguna que limita la patria por el Oriente.

El gran problema que debe resolverse en orden á la producción, es la facilidad en las vías de comunicación y la baratura en los trasportes. Cerro Largo, en medio de su aislamiento, sin vías férreas, sin carreteras, sin medios de trasporte fluvial ó marítimo, está condenado á vegetar en el atraso y la pobreza. Cerro Largo así, es en el Uruguay lo que Bolivia en Sud-América.

Si en la práctica la construcción de nuestros ferrocarriles hubiera respondido á los bien entendidos intereses de la República, á la construcción del ferrocarril central hubiera seguido inmediatamente la de la línea férrea á Melo y Artigas.

Desde luego, lo razonable, lo justo era que la acción del Estado se hiciera sentir allí donde su concurso era más necesario, donde ese concurso no podía ser suplido por ningún otro medio; pero ya sabemos que en nuestra patria no siempre priman la razón y la equidad. Se juzgó que era más urgente, más práctico, de mayor interés nacional la inmediata y costosa construcción de vías férreas que fueran á hacer la competencia en cuanto á la baratura de los trasportes al Uruguay y al Plata!

No es posible condenar en absoluto la

construcción de esas obras, porque el progreso del país las exigía: pero lo racional, lo que dictaba el simple buen sentido, es que se realizara primero lo más necesario, lo que respondía á una necesidad más honda y apremiante. El Oeste tenía ya el Uruguay y el Plata, grandes. eternos caminos, que andan solos y cuya construcción y conservación nada nos cuesta; el Este, en cambio, enclavado entre las fronteras del Norte y de la Laguna Merín cerradas por la diplomacia y las estaciones de Nico-Pérez, de Minas y la Sierra, quedaba relegado á la condición de un desheredado, como si en el orden de la organización nacional y de la administración pública debiera ocupar un escala inferior, una posición deprimente, simplemente tributaria, á semejanza del régimen que la soberbia y suspicacia romanas hacían imperar sobre algunos pueblos sometidos á su dominio y á sus leyes.

Podría decirse una profunda verdad histórica: que esta región tan rica y tan feliz por la obra de la Naturaleza, ha sido condenada al atraso y al infortunio por la obra de los hombres.

Hace cincuenta años, el más lamentable de nuestros tratados levantó sobre nuestra frontera una muralla internacional. Más tarde una serie de graves desaciertos ha impuesto á un pueblo ansioso de progreso un nuevo suplicio de Tántalo. el suplicio de contemplar desde los límites departamentales, el humo de las locomotoras y oir con tristeza el silbato, anuncio jubiloso de beneficios de satisfacciones y de alegrías, que no alcanzan para los desheredados en este leonino reparto de los recursos y la protección del Estado.

Desde que nació el país á la vida de la independencia. el Departamento de Cerro Largo. por medio de los impuestos directos é indirectos. contribuye pacientemente al sostenimiento de la Administracción Pública y á la construcción de todas las obras nacionales que concurren al adelanto, á la utilidad, ó al mero ornato de los demás Departamentos de la República.

Aún hoy mismo por medio del impuesto aplicado al pago de las garantías del Estado en materia de ferrocarriles, contribuye al mantenimiento de líneas férreas que sirven exclusivamente á otros departamentos y para medir la importancia de ese concurso prolongado durante tantos lustros, basta decir que si se suman todas las rentas que se perciben en Cerro Largo por concepto de derechos aduaneros ó de impuestos internos, exceden anualmente de doscientos mil pesos.

Es ya hora de que cese ese estado de cosas: es ya hora de que Cerro Largo pida, reclame, exija la inmediata construcción de esa vía férrea, única senda para la exportación de sus productos, único medio de poder desenvolver la riqueza de su suelo. Cerro Largo debe hacer de esa obra su gran *desideratum*, su gran cuestión, su exigencia de todos los días, enérgica y constante, reclamando el auxilio de sus autoridades, de sus periodistas, de sus representantes en el Parlamento, de todos sus hijos, de todos los hombres bien intencionados que se interesan por la justicia y por el progreso en la República. Esa propaganda inspirada en la verdad, ha de llevar el convencimiento á todos los espíritus y ha de hallar defensores en todas partes y muy especialmente en la ilustrada prensa de la capital, tan dignamente representada en esta fiesta.

Hecho el convencimiento, resuelto el país á solucionar el problema de la construcción de esa línea férrea y aún de la terminación de la red principal de sus ferrocarriles, la solución se hallará sin grandes dificultades.

Resueltos con acierto y con patriotismo los problemas políticos á que estamos abocados, se abrirá para el país una era nueva de paz, de trabajo, de fecundas iniciativas, y esa será la hora de que se resuelva también en primer término, el gran problema de Cerro Largo.

Hagamos, pues, votos y alleguemos todos nuestro esfuerzo porque la nueva presidencia que ha de inaugurarse el primero de Marzo, lleve á término la construcción de esa línea férrea. haciéndose así acreedora al aplauso de todos los que se interesan por el progreso y el porvenir de la República.

Discurso del representante de la Asociación Rural del Uruguay don Teodoro Berro.

Señores:

El Directorio de la Asociación Rural del Uruguay me ha encargado de expresar la satisfacción con que se asocia á estas fiestas del trabajo, donde se exhibe la riqueza agropecuaria de los departamentos y se puede apreciar, de año en año, los adelantos que se obtienen. - Se opera, efectivamente. una transformación favorable no sólo en el mejoramiento del ganado, sino también en los métodos de crianza y engorde. Se cumple una ley aplicable á los pueblos encarrilados en la civilización moderna, que obliga á no detenerse en el camino emprendido. á seguir siempre adelante en busca de la perfección; y entre nosotros, aquellos hacendados que no se decidan á seguir, con arreglo á sus medios, el poderoso impulso dado

por la columna de los hombres del progreso, que ensancha diariamente sus filas, corren riesgos de quedar rezagados, y tendrán luego que redoblar sus esfuerzos para incorporarse.

No quede duda alguna: aun contra la propia voluntad, es preciso seguir el movimiento iniciado, porque éste va á convertirse en un torrente capaz de derribar todas las barreras que le opongan los refractarios al progreso.

Pensad que los campos se valorizan, y los arrendamientos, como lógica consecuencia, van en alza; luego es preciso criar animales que en igual extensión de campo den mayor renta al capital de explotación que la que produce la cría de animales criollos.

Todos tenemos algo que aprender en estos torneos de la producción nacional, y también se aprende á amar el trabajo y los dulces goces de una paz perdurable que derrame la abundancia hasta en los hogares más pobres, y, en verdad, harto que lo necesitan nuestros paisanos, que viven en gran parte sumidos en la miseria.

Es obra buena, que interesa á la moral social, al patriotismo de los orientales, arrancar á esos pobres compatriotas de las garras del pauperismo, á que los lanza no la pereza, como para disculpar su cobarde egoismo pregonan ciertas gentes, sino la falta absoluta del trabajo remunerativo.

Es preciso abandonar el pesimismo aplastador, activar los cambios para aumentar el trabajo y enriquecer al pueblo, que debe ser el ideal que persigan los estadistas. — Son muy remotos los tiempos en que se creía que los pueblos pobres eran más felices.

No! en la edad presente los capitales dominan el mundo, y los pueblos empobrecidos ocupan también un pobre lugar en el concierto de las naciones civilizadas.

Busquemos, pues, la riqueza, hagamos un pueblo rico del pueblo Oriental.

Todo lo tenemos para alcanzar ese fin; tierra feraz, gente honesta, frugal y tan sufrida en los trabajos, que ningún pueblo de la tierra le aventaja al respecto.

Con tales elementos todo puede intentarse, sólo falta dirección acertada. — Vayamos preparando el terreno en la parte que corresponde á la agricultura y ganadería, mejorando los ganados por la cruza con razas reconocidamente superiores; sepamos aprovechar el capital acumulado de agenas experiencias, introduciendo las modificaciones que nuestras propias observaciones aconsejen y no tardaremos en palpar las ventajas del nuevo sistema.

En nombre del Directorio de la Asociación Rural del Uruguay, felicito á la Rural de Melo, á su digno presidente, y á todos los que en cualquier forma han cooperado al éxito de esta exposición.

VEREDICTO DE LOS JURADOS

Sr. Presidente de la Sociedad Rural de Cerro Largo, don Ramón E. Silveira.

El jurado nombrado para determinar en los animales de raza Hereford, eleva á Vd. su veredicto.

2.ª SECCIÓN—PUROS POR CRUZA HEREFORD

1.ª Categoría

1.er premio: al ternero *Ingeniero 1.°* de don Ramón E. Silveira.

2.° premio: al ternero *Ingeniero 2.°* del mismo criador.

Nota: En esta categoría no entró á concurso el ternero *General* de don Wenceslao Silveira por no estar dentro de las cláusulas fijadas por el Reglamento.

2.ª Categoría

1.er premio: á don José F. Lucas por el toro *Gladiador.*

2.° premio: al mismo criador por el toro *Lagarto.*

3.ª Categoría

1.er premio: al toro *Timote* de don José F. Lucas.

2.° premio: al toro *Boer* de don Wenceslao Silveira.

4.ª Categoría

1.er premio: á la ternera *Ingeniera* de don Ramón E. Silveira.

5.ª Categoría

Sin concurrentes.

6.ª Categoría

2.° premio: á la vaca *Coqueta* de don Ramón E. Silveira.

Nota: El jurado declaró fuera de concurso á la vaca *Fe* del mismo criador por no ajustarse al Reglamento.

PREMIO CONJUNTO

Se adjudica al expositor don José F. Lucas, por los toros *Timote* y *Tempestad.*

PREMIO CRIADORES

Se adjudica á don Ramón E. Silveira, por los terneros *Ingeniero 1.°* é *Ingeniero 2.°*, la ternera *Ingeniera* y la vaca *Coqueta.*

6.ª SECCIÓN — VACUNOS DE CAMPO EN CORRAL

3.ª Categoría

1.er premio: al lote de diez toros Hereford, presentados por don Osorio Silveira.
2.º premio: al lote de veinte toros Hereford; criador, Alejandro Gallinal.

4.ª Categoría

1.er Premio: al lote de ocho vaquillonas Hereford; criador y expositor, A. Sienra.
2.º premio: al lote de diez vaquillonas Hereford; criador y expositor, A. Gallinal.
Nota: En esta categoría no entró á concurso el lote de seis vacas expuestas por dicho criador, en razón de no estar dentro de las cláusulas del Reglamento.

PREMIO CAMPEONATO

El jurado ha creído deber adjudicar el premio Campeón al lote de ocho vaquillonas Hereford, del criador expositor don Alberto Sienra.
Nota: El jurado hace presente que al tratarse de los animales Hereford á campo, el señor don Alberto Sienra se excusó como jurado siendo reemplazado por don Wenceslao Silveira.

9.ª SECCIÓN — ANIMALES GORDOS Á CAMPO

1.er premio: al lote de ocho vacas meztizas Durham, de don Ramón E. Silveira.

3.ª SECCIÓN — RAZAS LECHERAS

1.er premio: al lote de ocho vacas mestizas Durham y Hereford, de don Ramón E. Silveira.

Me o, 15 de Octubre de 1902.

TEODORO BERRO — ALBERTO SIENRA — W. SILVEIRA — D. R. NAVARRETE.

Señor Presidente de la Comisión de Exposición Feria Ganade a de Cerro Largo.

Los abajo firmados, miembros del jurado encargado de discernir los premios á los ganados de raza Durham, presentados á galpón, hemos cumplido nuestro cometido en la forma de que dá cuenta el veredicto y clasificación siguiente:

1.ª Categoría

1.er premio: al toro *Napoleón;* expositor, Ramón E. Silveira.

2.ª Categoría

1.er premio: al toro *Favorito*; expositor, Carlos Reyles.
2.º premio: al toro *Capitán II;* expositor, José Francisco Lucas.

3.ª Categoría

1.er premio: al toro *Chino*; expositor, Ramón E. Silveira.
2.º premio: al toro *Duque;* expositor, Wenceslao Silveira.

4.ª Categoría

1.er premio: á la ternera *Huga;* expositor, José F. Lucas.
2.º premio: á la ternera *Verité;* expositor, Carlos Reyles.

5.ª Categoría

1.er premio: á la vaquillona *China;* expositor, José F. Lucas.
2.º premio: á la vaquillona *Baronesa;* expositor, Wenceslao Silveira.

6.ª Categoría

1.er premio: á la vaca *China;* expositor Ramón E. Silveira.
2.º premio: á la vaca *Japonesa;* expositor, Carlos Reyles.

PREMIO CONJUNTO

Hemos discernido este premio á las vacas *China* y *Donina*, propiedad del señor Ramón E. Silveira.

PREMIO CRIADORES

Este premio fué adjudicado al expositor Carlos Reyles, por sus toros *Favorito* y *Tacuarí*, la vaca *Japonesa* y la ternera *Verité.*
Dejando así cumplida nuestra misión, saludamos al señor Presidente y demás miembros de la Comisión.

Melo, Octubre 15 de 1902.

RUFINO PEÑAGARICANO — JULIO CLAUZOLLES — LUIS P. GARCÍA.

Melo, Octubre 15 de 1902.

Señor Presidente de la Sociedad Rural Exposición Feria de Melo, don Ramón E. Silveira.

Los que suscriben, nombrados jurados para clasificar la raza caballar expuesta conforme á la 5.ª Sección del Reglamento y Programa de la 2.ª Exposición Feria, para cumplir nuestro cometido, pasamos á discernir los siguientes premios:

PREMIO ESPECIAL PARA LOS ANIMALES PUROS DE PEDIGRÉE

Corresponde al Padrillo *Ravachol*, propiedad de don Manuel José Meneses.
Como este premio especial para los animales puros de Pedigrée creado por el Artículo 53 no está determinado, es á la So-

ciedad Rural, á quien compete designar en qué consiste.

Segundo. — El artículo 60 del Reglamento establece: Que la primera Categoría compuesta de animales de la raza de carrera, será premiada con medalla de plata y diploma; y el segundo premio: medalla de cobre y diploma.

Los animales exhibidos á este premio, son:

a) Golondrina, yegua oscura, de 4 años, de 3/4 de sangre.

A ésta le adjudicamos el 1.er premio.

b) Dorado, potrillo de 2 años, 3/4 de sangre, hijo de *Ravachol* y *Ratonera*.

c) Grillo, potrillo de 2 años, hijo de *Nitesperando* y *Donina*.

Hemos resuelto adjudicar á estos con igualdad el 2.° premio.

A la 4.ª categoría para animales de tiro pesado, solo se presentó *Krüger*, padrillo de pelo oscuro, quien se lleva ese premio.

La yegua *Golondrina*, es de propiedad de don Benjamín Leitão.

El padrillo *Dorado*, pertenece al mismo señor Leitão.

Y *Grillo*, es propiedad de don Ramón E. Silveira.

Dejando así cumplido el encargo que se nos confió, somos de esa Comisión con nuestra más distinguida consideración.

JUAN COLLAZO — LUIS P. GARCÍA.

Segunda Exposición Feria Ganadera de Fray Bentos

El domingo 19 de Octubre, no obstante lo poco favorable del estado del tiempo, se realizó con numerosa asistencia la inauguración de la segunda Exposición Feria Ganadera, llevada á cabo bajo los auspicios de la progresista Asociación Rural de Río Negro, habiéndose presentado productos en cantidad casi en doble de los que figuraron en la primera Exposición.

Los Jurados fueron constituídos en la siguiente forma:

Vacunos: señores Miguel Young y Sebastián Mela.

Caballares: señores Juan José Aguiar y Julián Sunhary.

Lanares: señores Antolín Stirling y Juan F. Sarlangue.

Hecha la distribución de premios, se adjudicaron así:

PREMIO CAMPEÓN

Ofrecido por los señores Legisladores del departamento, señor Senador doctor don Aureliano Rodríguez Larreta y señorea Representantes, doctores Felipe Lacuevs Stirling, Mario L. Gil y Manuel E. Tiscornia.

Consistente en dos estatuas de bronce simbolizando La Agricultura, fué adjudicado á «Fray Bentos», toro Durham, nacido el 26 de Agosto de 1900, por *Dayssy King II* y *Nelly número 1*. Criador y expositor: Roberto C. Mendoza, cabaña «Uruguay».

PREMIO MUNICIPAL

Ofrecido por la Junta Económico Administrativa del departamento, consistente en una medalla de oro al mejor reproductor lanar de cualquier raza, — se le adjudicó al carnero Rambouillet *número 207* de la cabaña «Uruguay» de don Roberto C. Mendoza.

1.ª Categoría

1.er premio: «Anatolio», toro Hereford, nacido el 16 de Agosto de 1900, de Liebig's, establecimiento «Bichadero».

2.° premio: «King Eduard», toro Hereford, nacido el 9 de Julio de 1900. Criador y expositor: estancia «Nueva Melhem».

2.ª Categoría

Corresponde á toros puros de raza Hereford hasta 2 años de edad.

1.er premio: «Don Guillermo», toro Hereford, nacido el 15 de Julio de 1900. Criador y expositor: Estancia «Nueva Melhem».

2.° premio: «Doctor», toro Hereford, nacido el 9 de Julio de 1901. Criador y expositor: Estancia «Nueva Melhem».

3.ª Categoría

No hubo lugar á premio.

4.ª Categoría

Corresponde á hembras puras de raza Hereford.

1.er premio: «Princess Alice», nacida el 15 de Julio de 1901. Criador y expositor: Estancia «Nueva Melhem».

2.° premio: no adjudicado.

5.ª Categoría

Toros Durham de 2 á 4 años.

1er premio: «Fray Bentos», nacido el 26 de Agosto de 1900. Criador y expositor: Roberto C. Mendoza, cabaña «Uruguay».

2.° premio: no adjudicado.

VACUNOS Á CAMPO

30.ª Categoría

Toros de raza Hereford y sus mestizos.

PREMIO LIEBIG'S EXTRAC OF MEAT COMPANY

Ofrecido por el Directorio de esta importante compañía.

Consistente en una copa de plata, fué adjudicado á 5 toritos Hereford. Criador y expositor: Julián Sunhary, Estancia «Santa Rosa».

2.° premio: 12 toros Hereford de 7/8 y 15/16. Criador y expositor: Liebig's, Estancia «Bichadero».

Nota—En esta categoría el Jurado cree que los 10 toros Hereford de «La Pileta» son también acreedores á un segundo premio.

CABALLARES

1.er premio: al lote de seis potrancas raza Trakenen. Categoría 41.

1.er premio: al potrillo media sangre Trakenen expuesto por el señor Francisco Haedo Suárez. Categoría 27.

LANARES

1.er premio: categoría 36, á campo, al lote de 10 carneros Rambouillet. Criador y expositor: Liebig's, estancia «La Pileta».

2.° premio: lote de 15 carneros Rambouillet. Criador y expositor: don Francisco Haedo Suárez.

Diploma de 2.ª clase: 10 y 25 carneros Rambouillet. Criadores y expositores respectivamente: don Ciriaco Ferreira y don Enrique C. Liessegan.

37.ª Categoría

Diploma de 1.ª clase: á un lote de 10 ovejas Rambouillet. Criador y expositor: Julián Sunhary, Establecimiento «Santa Rosa».

38.ª Categoría

Diploma de 2.ª clase: 15 carneros Romney Marsh. Criador y expositor: Liebig's, Estancia «Bichadero».

39.ª Categoría

Diploma de 1.ª clase: un lote de 10 ovejas Lincoln. Criador y expositor: Julián Sunhary, Estancia «Santa Rosa».

45.ª Categoría

Diploma de 2.ª clase: lote de 30 capones Rambouillet. Criador y expositor: Ciriaco Ferreyra, Estancia «La Alegría».

12.ª Categoría

La opinión del Jurado es que merecen premio dos reproductores ovinos raza Rambouillet. Criador y expositor: Liebig's, Estancia «La Pileta». No se le asignan por no estar encuadrados en el Reglamento.

Exploraciones Vitícolas

Montevideo, Octubre 21 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Señor Director:

Tengo el honor de elevar á usted el informe correspondiente á los viñedos del departamento de Canelones, recientemente inspeccionado por el sub-inspector don Rodolfo Durante.

La inspección de este Departamento es sumamente interesante, del punto de vista de la reconstitución con vides americanas, pues fué uno de los que se halló en las primeras exploraciones del año 1893. El departamento del Salto, filoxerado desde la misma época que Canelones, está lejos de haber alcanzado el grado de adelanto que aquél en la reforma de sus viñedos, si bien es cierto que la filoxera en el Salto ha permanecido casi estacionaria; en este departamento hay cerca del doble de extensión cultivada con vides, en un número de viñedos igual, pero el número de vides resistentes, así como el de los injertos, quedan reducidos más ó menos al tercio en las comparaciones que pueden establecerse con aquel departamento.

Muchos de los establecimientos que figuran en este informe, los hemos descripto ya en los Anales del Departamento de Ganadería y Agricultura con los detalles posibles, pero el estado de evolución en que actualmente se encuentran, hace modificar de un modo constante su composición de cepaje, y si se quiere su sistema de cultivo, por las exigencias de la viña americana; así que serán siempre oportunos todos los datos que se puedan consignar relativos á su actualidad. Canelones tiene viñedos muy avanzados en el grado de reconstitución, entre otros pueden citarse los siguientes:

La Granja «Cerrillos Colorados», que cuenta con 20 hectáreas completamente reconstituídas, donde vegetan 100,000 injertos en producción, después de una lucha enérgica, soportando toda clase de contratiempos para llegar á ese resultado.

Fué en este establecimiento donde se aplicó por primera vez el injerto en verde de otoño, inventado por el capataz Virginio Pattarino, que ha dado bastante resultado

y se empieza á generalizar en muchos viñedos; también se aplican allí los injertos de cuña y por aproximación en la misma época que el anterior y además el inglés y de cuña de primavera; de ese modo el período del injerto dura muchos meses del año, y la reconstitución se hace más rápida. En la granja se cuentan también 50,000 Rupestris del Lot colocadas en su sitio para ser injertadas.

El viñedo de los señores Estorace Hermanos, cuya superficie es de 8 hectáreas, cuenta con 40,000 americanas en su sitio, 35,000 ingertadas en producción y 5,000 en almácigas.

La granja «La Industrial», una de las que más ha sufrido los ataques de la filoxera, cuenta con 47,000 americanas ingertadas, estando 35,000 en producción, que dieron á razón de 2 kilógramos 428 gramos por cepa: posee además 87,000 americanas en su sitio.

La chacra «Clara» contiene un viñedo muy importante, que siempre ha reportado beneficio á su propietario; es de los más adelantados en reconstitución; ocupa una extensión de 16 hectáreas; se cuentan 80,000 americanas en su sitio, 63,000 de éstas ingertadas y en producción.

Otras granjas muy interesantes podríamos citar, pero ya han sido descriptas en otro lugar. Concretándonos á los datos principales de las actas, vemos que el número de viñedos explorados, es de 124; 71 están filoxerados y 53 se hallan inmunes.

Los viñedos filoxerados ocupan una superficie de 284 hectáreas 2,500 metros y los inmunes, de 136 hectáreas 7,900 metros.

Las plantaciones en su sitio de los viñedos inmunes arrojan las cifras siguientes: 455,910 viníferas en producción; 3,950 á producir y 72,100 americanas; ingertos en producción, 26,200; americanas en almácigas 48,350.

En los viñedos filoxerados, la reconstitución avanza rápidamente; tienen plantados en su sitio los 71 viñedos explorados, 638,100 viníferas en producción, 15,000 á producir y 422,250 ingertos; americanas resistentes, 351,050, y en almácigas 8,100 ingertos y 185,160 americanas.

El total de cepas en producción, resulta ser el siguiente: Viníferas, 1.094,010; ingertos en su sitio, 448,450.

Con las cepas en producción se han cosechado, excluyendo los ingertos, 1.420,244 kilógramos de uva, y se han fabricado en los viñedos, 568,870 litros de vino.

Las variedades de cepas cultivadas en este departamento, se han reemplazado al efectuar la reconstitución de los viñedos; la Vidiella, que figuró en un principio casi exclusivamente en los departamentos próximos á la capital, pues representaba la solución del problema vitícola en los primeros tiempos, pierde terreno en la evolución de los viñedos filoxerados que se reforman en su mayoría con variedad Harriague; según cálculo que hemos efectuado, se hallan en la proporción siguiente en los viñedos explorados que nos ocupan: viñedos inmunes. Vidiella, 257,150; Harriague, 50,750; en los filoxerados, se tiene: Vidiella, 422,500 cepas, Harriague, 372,200, estas últimas provienen casi exclusivamente de la reconstitución. Además de las cepas indicadas, encontramos que las Gamay de Liverdum Portal, ocupan el tercer puesto, con 94,800 cepas, la Semillón, con 15,600, la Dolcetto con 5,800, contándose también otras cepas en proporciones menores. Los híbridos figuran con 13,950, siendo la Isabella la que más predomina.

Algunos viñedos, aunque en poca cantidad, han introducido en sus plantaciones el cultivo de los híbridos franco-americanos, de clases especiales como productores directos; entre esos establecimientos se cuenta el de la sucesión de don Luis Lerena Lenguas, donde se notan los híbridos Auxerois por Rupestris, el Fournier, el Carmes y el Alicante por Rupestris Texas. El viñedo de la Escuela Agrícola de Toledo, que posee además de esos híbridos, el Franc, y la granja Vidiella de Toledo, que cultiva el híbrido Franc.

La producción media en los viñedos filoxerados, ha sido de 1 kilógramo 317 gramos por cepa, y de 0 kilógramo 641, en los inmunes, resultando un término medio de 1 kilógramo por cepa, aproximadamente, haciendo entrar en el cálculo los ingertos en su sitio, como si estuvieran el 50 %, en producción.

Las enfermedades criptogámicas han tenido poca gravedad; los tratamientos preventivos y curativos, que están muy generalizados en este departamento, han limitado su desarrollo, anulando casi los perjuicios. La vid no tiene otros parásitos conocidos que los que hemos indicado.

Saluda al señor Director muy atentamente.

TEODORO ALVAREZ

AÑO 1902

VIÑEDOS INMUNES EN EL DEPARTAMENTO DE CANELONES. — (RECONSTITUCIÓN)

PROPIETARIOS	SECCIÓN	EXTENSIÓN		ALMÁCIGAS		PLANTACIÓN EN SU SITIO			INJERTOS SOBRE PIE AMERICANO		Cosecha del año en uvas	Vino fabricado en el año
		Hectáreas	Metros cuadrados	Viníferas	Americanas	Viníferas á producir	Viníferas en producción	Americanas	En almácigas	En su sitio	Kilos	Litros
Juan Garibotto	1.ª	2	—	—	—	—	—	—	—	—	7.500	1.000
Sucesión Félix Sienra	1.ª	2	—	—	—	10.000	8.000	—	—	—	4.000	—
Eduardo Charlet	1.ª	7	—	—	—	—	35.000	—	—	—	15 000	—
Carlos M. de Pena	1.ª	5	—	—	—	—	19 000	3.000	—	3.000	16.000	500
Francisco Freire	1.ª	2	—	—	—	—	5 000	—	—	—	12 000	8 000
Juan B. Scarsi	1.ª	1	5.000	1.000	400	—	5.500	400	—	—	13 000	7 000
Pedro Amaro	1.ª	1	—	—	500	—	—	4 000	—	—	—	—
Juan Pagani	1.ª	—	5.000	—	—	—	2.000	—	—	—	1.500	500
Pedro Castelli	1.ª	—	8.000	—	—	—	3.500	—	—	—	3.000	2 000
José-Gabittarucho	1.ª	—	4.000	—	—	—	1.500	—	—	—	1.450	—
Bernardo Fontana	1.ª	1	2.000	—	—	—	6.000	—	—	—	—	—
Vicente Frugoni	1.ª	2	—	—	—	10 000	—	—	—	—	—	—
Esteban Santoro	2.ª	1	—	—	6.000	—	5 000	—	—	—	15.000	100
Isidoro Imperatori	2.ª	—	5.000	—	—	—	2.500	—	—	—	300	200
M. García Santos	2.ª	1	2.000	—	2.000	—	5.000	—	—	—	—	—
Angel Tomasso	2.ª	—	5.000	—	150	—	2.000	—	—	—	1.300	260
Zoa F. Chilabert	2.ª	—	4 000	—	—	—	1 920	—	—	—	—	—
Adolfo Famelar	2.ª	—	5 000	—	—	—	2.200	—	—	300	300	200
Lorenzo Cubittó	2.ª	—	5.000	—	—	—	2.500	—	—	—	—	—
Raúl Aubry	2.ª	—	5.000	—	—	2.450	—	—	—	—	2.000	1.300
Lorenzo Cubitto	2.ª	—	6.000	—	—	—	3 000	—	—	—	800	500
Juan Almirati	2.ª	5	—	—	—	—	22 000	—	—	—	14.500	4.300
Carmelo Spinelli	2.ª	—	8.000	—	—	—	3.500	—	—	—	—	—
Viuda de García	2.ª	—	6.000	—	—	—	3.000	—	—	—	515	50
Sucesión Muchada	2.ª	—	8.000	—	—	700	2.300	—	—	—	700	400

Luis Bessio.	2.ª	1	—	—	—	—	5.000	200	—	—	500	320
Murray Wilson	2.ª	8	—	—	2.000	—	18.000	10.000	—	—	14.000	6.000
Adolfo Latorre	3.ª	1	—	—	—	—	4.000	—	—	—	600	400
Máximo Tajes.	3.ª	16	—	—	3.000	—	45.000	22.000	—	12.000	15.500	5.500
P. Idiarte Borda..	7.ª	1	400	—	—	—	4.700	200	—	700	2.000	—
Pablo Zunino.	3.ª	—	2.500	—	—	—	1.000	—	—	—	1.000	—
Juan Aitas.	3.ª	—	5.000	—	—	1.000	1.000	—	—	—	4.000	2.500
Julio Prevettoni	4.ª	—	2.500	—	—	—	1.520	—	—	—	2.400	160
Lorenzo Duce.	4.ª	—	1.000	—	—	—	1.000	200	—	—	880	580
Francisco Estellano. . . .	4.ª	1	—	—	1.000	—	1.000	500	—	—	750	500
Cirilo Viñoly	4.ª	2	5 000	—	—	—	3.000	1.000	—	3.000	4.000	1.600
Bartolo Brignardelo	4.ª	—	3.000	—	—	1.000	500	—	—	—	300	200
Angel Volpi	4.ª	1	—	—	—	—	5.000	—	—	—	3.200	1.300
Francisco Placeres	4.ª	—	7.000	—	300	—	1.000	1.000	—	1.000	2.200	1.400
Ambrosio Castagnet. . . .	6.ª	7	—	—	4 000	—	35.000	—	—	—	—	—
A. Rius Albes.	6.ª	16	—	—	—	—	40.000	—	—	—	43.000	14.000
Juan Saettone.	6.ª	—	2.500	—	—	—	—	1.000	—	—	1.200	800
Noé Scampini.	6.ª	—	5 000	—	—	—	300	2.200	—	—	180	120
Pedro Peirau	6.ª	—	1.000	—	—	—	500	—	—	—	450	300
José Ragazzo	6.ª	—	5 000	—	—	—	2.500	—	—	—	2.100	700
Celestino Gutiérrez. . . .	6.ª	2	—	—	—	—	6.000	—	—	—	4.000	300
Florencio Elzaurdia	7.ª	6	—	—	—	10.000	20.000	5.000	—	—	15.000	—
Albino J. Olmos	7.ª	2	5.000	—	—	—	—	5.000	—	—	4.500	2.400
Luis Pretti Bonatti	7.ª	6	—	—	8 000	—	30.000	3.000	—	200	8.000	600
Antonio Raffo Hnos. . . .	7.ª	10	—	—	15.000	—	50.000	400	—	—	29.000	9.000
Margarito Fachelli	7.ª	2	—	—	—	—	7.000	—	—	—	5.000	2.400
José Escuder Hnos	7.ª	4	—	—	—	—	8.000	12.200	—	2.000	15.000	8.000
Hermenegildo Morini . , .	7.ª	6	—	—	6.000	—	12.470	300	—	2.000	9.000	5.000
Cipriano Cabrera.	7.ª	3	—	—	—	—	12.000	500	—	2.000	7.000	260
		137	7.900	1.000	48.350	35.150	455.910	72.100	—	26.200	300.225	90.690

AÑO 1903

VIÑEDOS FILOXERADOS EN EL DEPARTAMENTO DE CANELONES. — (RECONSTITUCIÓN)

PROPIETARIOS	SECCIÓN	EXTENSIÓN		ALMÁCIGAS		PLANTACIÓN EN SU SITIO			INJERTOS SOBRE PIE AMERICANO		Cosecha del año en uvas	Vino fabricado en el año
		Hectáreas	Metros cuadrados	Viníferas	Americanas	Viníferas á producir	Viníferas en producción	Americanas	En almácigas	En su sitio	Kilos	Litros
Pedro Castelli.	1.ª	3	—	—	3.000	—	12.000	4.600	—	2.400	2.000	—
Luis Valle	1.ª	—	7 000	—	—	—	2.000	—	—	—	1.200	800
José Ferrando.	1.ª	2	—	—	—	—	7.000	6.000	—	400	4 800	—
José Rocca.	1.ª	5	—	—	3 000	—	20.000	6.000	—	50	20.000	7.500
Viuda de Lerena Lenguas .	1.ª	11	—	—	3 000	—	38.000	6.500	—	6,000	72.000	30.000
Adolfo Vidal	1.ª	—	5 000	—	—	—	2.700	—	—	—	1 700	520
José Barizoni	1.ª	3	—	—	15.000	—	14 000	14.000	—	200	2.000	400
Viuda de Dotta é hijos. . .	1.ª	3	—	—	4 000	—	15.000	—	—	—	23.000	12.000
Pablo Dell'Oca	1.ª	—	7 500	—	—	—	3.000	—	—	—	3.600	2.400
Octavio Illa	3.ª	3	5 000	—	—	4 000	12.000	1 000	—	—	32.000	5.400
Angel R. D'Angelo	4.ª	8	—	—	30.000	—	32.000	—	3 000	5.000	50.000	30.000
Adolfo Artagaveitia. . . .	4.ª	10	—	—	25.000	—	40 000	30.000	—	10.000	30.000	—
Julián Pagés (ex-Podestá). .	4.ª	8	—	—	—	—	40.000	—	—	—	19 129	—
Juan Rolando.	4.ª	—	5 000	—	500	—	2.000	500	—	—	1.500	1.000
Ricardo Carassale	4.ª	1	7.500	—	—	—	—	5.600	—	3 000	—	—
José Gómez.	4.ª	1	—	—	—	—	—	4 500	—	500	—	—
Hipólito Gallinal.	4.ª	12	—	—	15 000	—	30.000	10.000	—	7.000	40.000	26.000
Hermanas de la S. Familia.	4.ª	2	5.000	—	—	—	7 500	2.000	—	2 500	16.000	10 000
Fernando Domoulin Varonne.	4.ª	12	—	—	—	—	25 000	6.000	—	30 000	68.400	45.600
Eloy Ucar	4.ª	—	5.000	—	—	—	2.500	—	—	—	—	—
Graciano Caliabar	4.ª	—	6.000	—	4.000	—	2 300	2.000	—	—	4.600	—
Pedro Faccio	4.ª	—	6.000	—	2.000	—	—	—	—	2.000	1.200	800
Octavio Michetti.	4.ª	1	—	—	—	—	5.000	—	—	—	3.000	—
Francisco Franco	4.ª	2	—	—	3.000	—	2.000	8.000	—	300	3.000	2.000
Francisco Musto y Hnos. .	4.ª	4	—	—	—	—	20.000	—	—	—	12.000	4.000

Leandro Berriel	4.ª	1	—	—	—	—	5.000	—	—	—	2 300	1.500
Pablo Giachello	4.ª	1	2.500	—	2.000	—	—	7.000	—	500	800	300
Ernesto Piñeyrúa	4.ª	16	—	—	—	—	—	17.000	—	63.000	95.000	700
Viuda de Fernández	4.ª	—	5.000	—	—	—	1.500	—	—	—	1.400	—
Armando Lernoud	4.ª	3	—	—	4.000	—	15 000	7 500	—	2.500	3.000	1 200
J. Odone y C. Rossello	4.ª	2	—	—	—	—	9.600	200	—	200	14.000	7 000
Domingo Belloni	4.ª	2	—	—	—	—	10.000	4.000	—	1.500	16.000	8.000
Viuda de Fernández	4.ª	3	—	—	4 000	—	7.000	8 000	—	—	3.000	2.000
Gustavo Herten	4.ª	31	—	—	—	—	—	50 000	—	100.000	200.000	140.000
Eduardo Foresti	4.ª	16	—	—	—	—	—	40.000	—	47.000	85.000	25 000
Juan Casanova	4.ª	—	6 000	—	3.000	—	—	3.000	—	—	—	
Manuel Lessa	4.ª	20	—	—	—	—	54 000	20 000	—	26.000	52.000	2 000
Enrique Pouey	4.ª	1	—	—	600	—	—	—	—	5.000	3.000	1.400
Braulio Bigñoly	4.ª	3	—	—	1.500	—	8.000	1.000	—	—	4.500	—
Bernardo Vero	—	8	5 000	—	25 000	7.000	17.000	—	—	18.000	60 000	40 000
Francisco Costa	5.ª	2	—	—	—	—	9 200	800	—	—	1.500	1.000
Teófilo Dieppa	5.ª	—	7 500	—	2 000	—	3 000	—	—	—	2.000	800
Juan Andregnetti	5.ª	1	5.000	—	—	—	7.000	2.000	—	—	6 000	4 000
Luis Cattáneo	5.ª	3	—	—	—	—	15.000	100	—	—	2.000	1.400
Pedro Aguirrecho	5.ª	—	5.000	—	60	—	200	1 800	—	—	800	500
Santiago Anguilla	5.ª	4	—	—	2.000	—	8.000	3 000	3 000	4.000	4 000	2 600
Lázaro Firpo	5.ª	—	5 000	—	2 000	—	1.600	—	100	400	60	40
Domingo Cabrera	5.ª	1	—	—	—	1 500	1.500	400	—	—	1.700	—
Juan Delacca	5.ª	4	—	—	—	—	10.000	18 000	—	2 000	15 500	1.000
Nicolás Savio	5.ª	2	—	—	—	—	6.000	1.500	—	500	4 000	—
Sucesión Soto	5.ª	2	—	—	—	—	10.000	100	—	—	4.000	—
Lino Pinto da Silva	5.ª	4	—	—	—	—	2.500	8.700	—	3 700	6 000	600
Felipe Saettone	6.ª	2	—	—	500	—	4.000	2.000	—	—	1 000	600
Santiago Viazzo	6.ª	1	—	—	—	—	5.000	—	—	—	3 000	160
Luis Piano	6.ª	5	—	—	—	—	6.500	10.000	—	—	8.000	1.200
Felipe Guerra	6.ª	2	5.000	—	—	—	6.000	4 000	—	2.000	4.000	—
Juan Rastelli	6.ª	6	—	—	2.000	—	17 000	5.000	—	1.000	15.000	9.000
Domingo Risso	6.ª	—	5.000	—	—	—	1.500	—	—	—	1 300	540
Manuel Morfino	7.ª	1	—	—	—	—	3.000	2.300	—	—	480	320
José Chichet	7.ª	—	5 000	—	—	—	900	400	—	—	800	500
Escuela Agrícola	7.ª	2	5 000	—	12.000	—	—	4.050	2.000	5 000	2.300	300
Victoriano Cabrera	7.ª	1	2 500	—	5 000	—	5.400	—	—	600	2.500	1.600
Federico Vidiella	7.ª	9	—	—	6 000	—	—	7.500	—	30 000	2.000	—

PROPIETARIOS	SECCIÓN	EXTENSIÓN		ALMÁCIGAS		PLANTACIÓN EN SU SITIO			INJERTOS SOBRE PIE AMERICANO		Cosecha del año en uvas	Vino fabricado en el año
		Hectáreas	Metros cuadrados	Viníferas	Americanas	Viníferas á producir	Viníferas en producción	Americanas	En almácigas	En su sitio	Kilos	Litros
Wenceslao Zaquiere. . . .	7.ª	3	—	—	—	—	8.000	7.500	—	—	3.000	—
Gabriel López.	7.ª	1	—	—	—	—	200	—	—	—	300	—
Juan Güelfi	7.ª	2	5.000	—	—	2.500	10.000	—	—	3.000	15.000	6.000
Rosa G. de Montero. . . .	7.ª	2	5.000	—	—	—	12.500	—	—	—	6.000	3 200
Damián Aicardi	7.ª	3	—	—	—	—	15.000	—	—	—	3.000	—
José M. Montero	7.ª	1	—	—	—	—	3.000	2.000	—	—	150	100
Antonio Mutto	5.ª	1	—	—	2 000	—	—	500	—	2 000	3.500	2.200
Storace Hnos.	5.ª	8	—	—	5.000	—	5.000	5.000	—	35.000	50.000	33.000
		284	2.500	—	185.160	15.000	638.100	351.050	8.100	422.250	1:120.010	478.180

Exoneración de derechos á las carnes congeladas

Ministerio de Fomento.

Montevideo, Octubre 20 de 1902.

El Poder Ejecutivo con fecha 17 del corriente, ha puesto el cúmplase á la siguiente ley:

«Poder Legislativo — El Senado y la Cámara de Representantes de la República Oriental del Uruguay, reunidos en Asamblea General — Decretan: Artículo 1.° El Estado acuerda á las Empresas que elaboren y exporten carne congelada ó enfriada, la liberación de los derechos de importación correspondientes á las máquinas, materiales de construcción y piezas de repuesto destinadas á la instalación terrestre y material flotante necesarios para la elaboración y embarque de las carnes. — Art. 2.° Durante el término de cinco años á contar desde la fecha de la promulgación de esta ley, las carnes congeladas ó enfriadas quedan exoneradas del derecho de exportación. — Art. 3.° Vencidos los cinco años á que se refiere el artículo anterior, pagarán á su exportación un derecho específico de $ 0.16 por cada 100 kilos, durante un plazo mínimo de tres años y hasta nueva resolución legislativa. — Art. 4.° Las empresas que se acojan á los beneficios de esta ley, deberán presentar previamente á la aprobación del Poder Ejecutivo, un detalle de los materiales y máquinas á que se refiere el artículo 1.° — Art. 5.° Las franquicias acordadas por esta ley no comprenden las patentes adicionales creadas por la de fecha 7 de Noviembre de 1899 con destino á la construcción del puerto de Montevideo, á cuyo pago quedarán sujetas las empresas á que se refieren los artículos anteriores. — Art. 6.° Comuníquese, etc. — Sala de sesiones de la Honorable Asamblea General, en Montevideo, á 15 de Octubre de 1902. — Alfredo Vázquez Acevedo, 2.° Vicepresidente — M. Magariños Solsona, 1er. Secretario del Honorable Senado — M. García y Santos, 1er. Secretario de la Honorable Cámara de Representantes.» — «Ministerio de Fomento — Montevideo, Octubre 17 de 1902. — Cúmplase, acúsese recibo, comuníquese, insértese en el Registro Nacional y publíquese. — Cuestas. — Luis Varela.»

El que trascribo á ese Departamento para su conocimiento y demás efectos.

Saluda á ese Departamento atentamente.

Luis Varela.

Al Departamento de Ganadería y Agricultura.

Inmigrantes de rechazo

Ministerio de Fomento.

Montevideo, Octubre 4 de 1902.

El gobierno con fecha de ayer ha expedido el siguiente decreto:

«Ministerio de Fomento. — Decreto. — Montevideo, Octubre 3 de 1902. — Considerando que el artículo 6.° de la Ley de fecha 18 de Junio de 1890 reputa inmigrante á todo extranjero honesto y apto para el trabajo, que se traslade á la República en buque de vapor ó de vela con pasaje de 2.ª y 3.ª clase y con ánimo de fijar en ella su residencia; — Que el artículo 27 de la misma ley califica de inmigración de rechazo, *prohibiendo en absoluto su entrada al país* á los asiáticos, africanos é individuos generalmente conocidos con el nombre de *zíngaros ó bohemios;* — Que los individuos últimamente designados llegados á este continente con pasaje de 2.ª ó 3.ª clase y rechazados continuamente de nuestros puertos, pretenden eludir la disposición prohibitiva de la ley, embarcándose en los países vecinos con destino á los nuestros con pasaje de 1.ª clase; — Que á tal respecto es de tenerse presente que la condición de inmigrante de rechazo no se altera en lo más mínimo por el hecho de proceder directamente esos individuos de país vecino con pasaje de 1.ª clase, pues tal condición sólo podría desaparecer á los ojos de la ley de 1890, si efectivamente procedieran con pasaje de 1.ª clase de su propio país de origen ó del continente Europeo; — Que hay suma conveniencia en asegurar en lo posible el cumplimiento de la expresada ley en cuanto prohibe la entrada al país de elementos perjudiciales á la masa de nuestra población, que es necesario defender de toda influencia nociva como es la de las razas inferiores; — El Presidente de la República — Decreta: Artículo 1.° Con arreglo al artículo 6.° de la Ley de 18 de Junio de 1890, se considera inmigrante á todo extranjero honesto y apto para el trabajo que se traslade á la República en buque de vapor ó de vela con pasaje de 2.ª ó 3.ª clase y con ánimo de fijar en ella su residencia. — Art. 2.° Para que alguno de los inmigrantes á que se refiere el artículo 27 de la ley, como los asiáticos, africanos y los individuos generalmente conocidos con el nombre de zíngaros ó bohemios, puedan ser admitidos en los puertos de la República invocando la calidad de pasajeros, es necesario que justifiquen acabadamente que desde su país de origen ó del Continente Europeo, han venido á la América del Sud con pasaje de 1.ª clase. —

Art. 3.° La justificación precedente deberá hacerse con el boleto de pasaje ó su copia dada por la agencia respectiva en Montevideo y además con el certificado que expida el Cónsul Oriental de la ciudad ó puerto Europeo de procedencia. — Art. 4.° El Cónsul expedirá el certificado á la vista del boleto de pasaje que le exhibe el interesado, y dicho certificado contendrá las precisas referencias del boleto. — Art. 5.° Las autoridades marítimas de la República no permitirán el desembarco de ningún inmigrante de rechazo que venga de los países limítrofes con pasaje de 1.ª clase, á no ser que justifiquen en la forma ya indicada que han venido de su país de origen con boleto de igual categoria. — Art. 6.° Queda subsistente el decreto de fecha 10 de Diciembre de 1894 en todo lo que no contraríe las disposiciones del presente. — Art. 7.° Comuníquese, etc. — Cuestas. — Luis Varela».

El que trascribo á usted para su conocimiento y demás efectos.

Saludo á usted atentamente.

LUIS VARELA.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura.

Estado general de los campos, ganados y cosechas

EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAMPAÑA

Jefatura Política de Tacuarembó.

San Fructuoso, Octubre 10 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

A los efectos de su atenta comunicación del 16 de Septiembre último, tengo el honor de comunicar á usted que según los informes que me han suministrado los señores comisarios del departamento, los campos se encuentran en estado poco satisfactorio por la escasez de pasto, motivado por la fuerte seca habida á fines del año pasado y principios del corriente, y no haber podido ser benéficas las últimas lluvias por las grandes heladas que se manifestaron enseguida de ellas.

Los ganados vacuno y yeguarizo han sufrido considerablemente, pudiendo apreciarse la merma de los primeros en un 5 % de su totalidad.

No obstante, han mejorado ya de condición por haber desaparecido los rigores de la temperatura y pueden considerarse en regular estado.

El ganado lanar se encuentra, por lo general, en excelentes condiciones de lana y gordura; y por lo que respecta á las cosechas, éstas han defraudado las esperanzas de los cultivadores, dando un rendimiento ínfimo que poco excede á la tercera parte del resultado esperado.

En muchos puntos del departamento ha contribuído también al mal estado de los campos, el desarrollo alarmante de un gusano blanco que se sustenta de las raíces de los pastos, pero esta plaga ya se considera extinguida con la acción de las últimas lluvias y heladas, y por el momento no se ha presentado ninguna otra, ni tampoco síntomas de pestes en los ganados.

Creyendo de este modo dejar satisfecho el pedido del señor Director, me es grato saludarlo con mi más distinguida consideración.

VENANCIO J. VIDART,
Oficial 1.°

Jefatura Política y de Policía del Departamento de San José.

San José, Octubre 10 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

En contestación á su circular de fecha 16 de Septiembre ppdo., pidiendo datos sobre el estado de los campos, ganados y cosechas en el Departamento, cúmpleme trasmitirle en extracto los informes recibidos de los señores comisarios, que llenarán el objeto perseguido.

El comisario de la 1.ª sección rural dice con fecha 26 de Septiembre: que el estado de los trigos es inmejorable, siendo de esperarse para el presente año una cosecha mayor que la anterior, si se tiene presente la circunstancia apuntada y la de ser mayor la extensión de terreno sembrado.

En cuanto á los campos, después de las últimas lluvias su estado es bueno, y respecto á los ganados, los pocos que existen en la sección están en buen estado, pues debe tenerse presente que la sección 1.ª es esencialmente agrícola, no contando sino con dos pequeños establecimientos ganaderos.

El señor comisario de la 2.ª informa con fecha 22 del mismo mes, que el estado de campo y los ganados es solamente regular y que en cuanto á las cosechas, están algo atrasadas, debido á la gran seca sufrida hasta el mes de Agosto ppdo.

Dice el señor comisario de la 3.ª con fecha 25 del mes ppdo., que los campos mejoran á ojos vistos, las haciendas han obtenido una doble reacción, cesando en su totalidad la mortandad que venía hacién-

dose tan notable como perjudicial y las cosechas de trigo y demás cereales, prometen, dado su estado actual, ser muy favorables.

Por su parte, el señor comisario de la 4.ª afirma con fecha 28 del mes fenecido, que tanto los campos, como los ganados y las cosechas se encuentran en estado bueno.

Con fecha 22 de Septiembre, dice el señor comisario de la 6.ª, que el estado de los campos y cosechas en la sección á su cargo, hasta la fecha es satisfactorio, no sucediendo así con los ganados, que recién se les puede considerar en regular estado, opinando que, si el tiempo sigue como hasta la fecha, muy pronto será bueno.

Por último, el señor comisario de la 5.ª dice con fecha 9 de Octubre que los campos tienden á mejorar, los ganados están en estado de flacura y el aspecto de las cosechas es muy satisfactorio.

Los datos recogidos por el infrascripto, le permiten asegurar que, si llueve antes de diez días, el rendimiento de las cosechas será colosal y que los campos se compondrán rápidamente, pues, las últimas y tardías heladas han perjudicado enormemente el desarrollo de los pastos que venían después de las lluvias del mes ppdo.

Es cuanto tengo que informar al señor Director, á quien Dios guarde muchos años.

VICENTE PONCE DE LEÓN.

Jefatura Política y de Policía del Departamento de Artigas.

San Eugenio, Octubre 10 de 1902

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Montevideo.

Señor:

Accediendo gustoso á lo solicitado por usted en su nota de fecha 16 de Septiembre último, ordenóse á todos los comisarios seccionales que informaran sobre el particular, y el resultado obtenido, según las comunicaciones que tengo á la vista, es el siguiente: el estado general de los campos es malo á causa de la prolongada sequía que se extendió á todo el Departamento, cuya consecuencia ha sido la gran mortandad de ganados y la flacura de los que hasta ahora han salvádose.

La agricultura en esta 1.ª sección es, al parecer, satisfactoria, y los agricultores esperan buena y abundante cosecha de trigo y probablemente de maíz, que se ha sembrado en cantidad relativamente grande.

En la 7.ª sección (Santa Rosa) se ha sembrado en grande escala, y si el tiempo favoreciere, la cosecha será magnífica dada la excelente calidad de aquellas tierras.

En las demás secciones es casi nula la agricultura.

Creyendo dejar satisfechos los deseos de usted, me es grato saludarlo con mi consideración más distinguida.

MANUEL P. CHRISTY.

Rocha, Octubre 12 de 1902.

Sr. Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Montevideo.

Señor:

Aun cuando ellas no sean muy satisfatorias, comunico á usted las noticias que de mí solicitó por su nota de fecha 16 de Septiembre último, referentes al estado de los campos, ganados y cosechas del departamento.

Considerando en general tanto el estado de los campos como el de los ganados, no es éste desesperante, á pesar de las alternativas de notable falta de agua primero y excesivas lluvias posteriores; pero para conocer con exactitud su verdadero estado, me he dirigido á personas que se dedican á la ganadería y á la agricultura. Respondiendo esas personas á mi solicitud, llevo á usted en extracto esos informes, que conceptúo verídicos.

En la 1.ª sección, el estado de los campos no pudo ser peor, pero con las lluvias últimas han mejorado algo, si bien todavía no pueden considerarse buenos. El ganado, como consecuencia de la falta de pastos, está muy flaco, y se ha producido gran mortandad. El trigo, si bien en muy poca cantidad sembrado, se presenta bien y espérase un gran rendimiento.

En la 2.ª sección, el estado de los campos y ganados es pésimo. Estos últimos se están muriendo á consecuencia de su mal estado, muy especialmente el ganado fino (Durham). El hacendado don Julio Amaral tiene ya cincuenta reses muertas.

Para los pocos que se dedican á la agricultura, no es más ventajosa la estación. Demorada la preparación de la tierra á causa de la escasez de animales para esas faenas unos, han tenido otros que desistir por este año de sembrar á causa de haber muerto los bueyes de labor.

Los habitantes de esta sección han perdido toda esperanza de resarcimiento de lo perdido. El mal principio de la estación los lleva al convencimiento de que tendrán que sufrir todas las consecuencias de tan mal año.

Son análogas las noticias que recibo de la 3.ª sección; sin embargo, tienen algunos

Art. 3.° La justificación precedente deberá hacerse con el boleto de pasaje ó su copia dada por la agencia respectiva en Montevideo y además con el certificado que expida el Cónsul Oriental de la ciudad ó puerto Europeo de procedencia. — Art. 4.° El Cónsul expedirá el certificado á la vista del boleto de pasaje que le exhibe el interesado, y dicho certificado contendrá las precisas referencias del boleto. — Art. 5.° Las autoridades marítimas de la República no permitirán el desembarco de ningún inmigrante de rechazo que venga de los países limítrofes con pasaje de 1.ª clase, á no ser que justifiquen en la forma ya indicada que han venido de su país de origen con boleto de igual categoria. — Art. 6.° Queda subsistente el decreto de fecha 10 de Diciembre de 1894 en todo lo que no contraríe las disposiciones del presente. — Art. 7.° Comuníquese, etc. — Cuestas. — Luis Varela ».

El que trascribo á usted para su conocimiento y demás efectos.

Saludo á usted atentamente.

LUIS VARELA.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura.

Estado general de los campos, ganados y cosechas

EN LOS DEPARTAMENTOS DE CAMPAÑA

Jefatura Política de Tacuarembó.

San Fructuoso, Octubre 10 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

A los efectos de su atenta comunicación del 16 de Septiembre último, tengo el honor de comunicar á usted que según los informes que me han suministrado los señores comisarios del departamento, los campos se encuentran en estado poco satisfactorio por la escasez de pasto, motivado por la fuerte seca habida á fines del año pasado y principios del corriente, y no haber podido ser benéficas las últimas lluvias por las grandes heladas que se manifestaron enseguida de ellas.

Los ganados vacuno y yeguarizo han sufrido considerablemente, pudiendo apreciarse la merma de los primeros en un 5 °/₀ de su totalidad.

No obstante, han mejorado ya de condición por haber desaparecido los rigores de la temperatura y pueden considerarse en regular estado.

El ganado lanar se encuentra, por lo general, en excelentes condiciones de lana y gordura; y por lo que respecta á las cosechas, éstas han defraudado las esperanzas de los cultivadores, dando un rendimiento ínfimo que poco excede á la tercera parte del resultado esperado.

En muchos puntos del departamento ha contribuído también al mal estado de los campos, el desarrollo alarmante de un gusano blanco que se sustenta de las raíces de los pastos, pero esta plaga ya se considera extinguida con la acción de las últimas lluvias y heladas, y por el momento no se ha presentado ninguna otra, ni tampoco síntomas de pestes en los ganados.

Creyendo de este modo dejar satisfecho el pedido del señor Director, me es grato saludarlo con mi más distinguida consideración.

VENANCIO J. VIDART,
Oficial 1.°

Jefatura Política y de Policía del Departamento de San José.

San José, Octubre 10 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

En contestación á su circular de fecha 16 de Septiembre ppdo., pidiendo datos sobre el estado de los campos, ganados y cosechas en el Departamento, cúmpleme trasmitirle en extracto los informes recibidos de los señores comisarios, que llenarán el objeto perseguido.

El comisario de la 1.ª sección rural dice con fecha 26 de Septiembre: que el estado de los trigos es inmejorable, siendo de esperarse para el presente año una cosecha mayor que la anterior, si se tiene presente la circunstancia apuntada y la de ser mayor la extensión de terreno sembrado.

En cuanto á los campos, después de las últimas lluvias su estado es bueno, y respecto á los ganados, los pocos que existen en la sección están en buen estado, pues debe tenerse presente que la sección 1.ª es esencialmente agrícola, no contando sino con dos pequeños establecimientos ganaderos.

El señor comisario de la 2.ª informa con fecha 22 del mismo mes, que el estado de campo y los ganados es solamente regular y que en cuanto á las cosechas, están algo atrasadas, debido á la gran seca sufrida hasta el mes de Agosto ppdo.

Dice el señor comisario de la 3.ª con fecha 25 del mes ppdo., que los campos mejoran á ojos vistos, las haciendas han obtenido una doble reacción, cesando en su totalidad la mortandad que venía hacién-

dose tan notable como perjudicial y las cosechas de trigo y demás cereales, prometen, dado su estado actual, ser muy favorables.

Por su parte, el señor comisario de la 4.ª afirma con fecha 28 del mes fenecido, que tanto los campos, como los ganados y las cosechas se encuentran en estado bueno.

Con fecha 22 de Septiembre, dice el señor comisario de la 6.ª, que el estado de los campos y cosechas en la sección á su cargo, hasta la fecha es satisfactorio, no sucediendo así con los ganados, que recién se les puede considerar en regular estado, opinando que, si el tiempo sigue como hasta la fecha, muy pronto será bueno.

Por último, el señor comisario de la 5.ª dice con fecha 9 de Octubre que los campos tienden á mejorar, los ganados están en estado de flacura y el aspecto de las cosechas es muy satisfactorio.

Los datos recogidos por el infrascripto, le permiten asegurar que, si llueve antes de diez días, el rendimiento de las cosechas será colosal y que los campos se compondrán rápidamente, pues, las últimas y tardías heladas han perjudicado enormemente el desarrollo de los pastos que venían después de las lluvias del mes ppdo.

Es cuanto tengo que informar al señor Director, á quien Dios guarde muchos años.

Vicente Ponce De León.

Jefatura Política y de Policía del Departamento de Artigas.

San Eugenio, Octubre 10 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Montevideo.

Señor:

Accediendo gustoso á lo solicitado por usted en su nota de fecha 16 de Septiembre último, ordenóse á todos los comisarios seccionales que informaran sobre el particular, y el resultado obtenido, según las comunicaciones que tengo á la vista, es el siguiente: el estado general de los campos es malo á causa de la prolongada sequía que se extendió á todo el Departamento, cuya consecuencia ha sido la gran mortandad de ganados y la flacura de los que hasta ahora han salvádose.

La agricultura en esta 1.ª sección es, al parecer, satisfactoria, y los agricultores esperan buena y abundante cosecha de trigo y probablemente de maíz, que se ha sembrado en cantidad relativamente grande.

En la 7.ª sección (Santa Rosa) se ha sembrado en grande escala, y si el tiempo favoreciere, la cosecha será magnífica dada la excelente calidad de aquellas tierras.

En las demás secciones es casi nula la agricultura.

Creyendo dejar satisfechos los deseos de usted, me es grato saludarlo con mi consideración más distinguida.

Manuel P. Christy.

Rocha, Octubre 12 de 1902.

Sr. Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Montevideo.

Señor:

Aun cuando ellas no sean muy satisfatorias, comunico á usted las noticias que de mí solicitó por su nota de fecha 16 de Septiembre último, referentes al estado de los campos, ganados y cosechas del departamento.

Considerando en general tanto el estado de los campos como el de los ganados, no es éste desesperante, á pesar de las alternativas de notable falta de agua primero y excesivas lluvias posteriores; pero para conocer con exactitud su verdadero estado, me he dirigido á personas que se dedican á la ganadería y á la agricultura. Respondiendo esas personas á mi solicitud, llevo á usted en extracto esos informes, que conceptúo verídicos.

En la 1.ª sección, el estado de los campos no pudo ser peor, pero con las lluvias últimas han mejorado algo, si bien todavía no pueden considerarse buenos. El ganado, como consecuencia de la falta de pastos, está muy flaco, y se ha producido gran mortandad. El trigo, si bien en muy poca cantidad sembrado, se presenta bien y espérase un gran rendimiento.

En la 2.ª sección, el estado de los campos y ganados es pésimo. Estos últimos se están muriendo á consecuencia de su mal estado, muy especialmente el ganado fino (Durham). El hacendado don Julio Amaral tiene ya cincuenta reses muertas.

Para los pocos que se dedican á la agricultura, no es más ventajosa la estación. Demorada la preparación de la tierra á causa de la escasez de animales para esas faenas unos, han tenido otros que desistir por este año de sembrar á causa de haber muerto los bueyes de labor.

Los habitantes de esta sección han perdido toda esperanza de resarcimiento de lo perdido. El mal principio de la estación los lleva al convencimiento de que tendrán que sufrir todas las consecuencias de tan mal año.

Son análogas las noticias que recibo de la 3.ª sección; sin embargo, tienen algunos

hacendados la esperanza de que mejore el estado de los campos y el ganado engorde. La siembra de trigo se produjo en tierras húmedas y se espera buena cosecha.

»Los campos de la 4.ª sección ofrecen distintos estados, según las zonas; al Norte es regular su estado, habiendo algunos inmejorables; al Este hay gran escasez de pastos; al Sur, con excepción de los campos de los señores Joaquín Fernández y don Pedro Ferrer, todos los demás en pésimo estado; al Oeste, en general, es regular.

Como consecuencia de las indicaciones que preceden, las zonas Este y Sur han sido las que más sufrieron en mortandad de ganado vacuno y lanares; la zona Oeste también ha sufrido pérdidas sensibles y en la Norte casi no se ha hecho sentir.

El estado general de los ganados vacunos nada tiene de halagüeño. Los lanares han soportado mejor las escaseces de alimentación, sin que esto quiera decir que su estado sea floreciente.

En la 5.ª sección, ó sea el Chuy, sus pobladores ganaderos no dan noticia de sus intereses con el pesimismo de los de la 2.ª ó India Muerta. Empiezan por reconocer que el estado de los campos, después de las últimas lluvias, es muy satisfactorio, y creen tener dentro de muy poco sus ganados gordos. Estos hoy no pueden estar más flacos; no hay un hacendado que pueda carnear gordo para su propio consumo.

En esta sección, como en todas las del departamento, la dedicación á la agricultura es muy limitada. Lo que mayormente se siembra es maíz y porotos. Cinco ó seis personas son las que siembran trigo, y éste apenas lo necesario para el propio consumo. Esta limitación obedece á que no existía molino ó atahona, teniendo que hacer 70 kilómetros para llevar los granos á moler á Castillos.

El año próximo es posible que aumente la siembra de este cereal en razón de tener hoy en Ojos de Agua una atahona construída por el fuerte hacendado don Osorio M. Pereyra.

Dejando cumplido, como me ha sido posible, su deseo, saluda á usted muy atentamente.

MANUEL LOSADA.

Jefatura Política y de Policía.

Colonia, Octubre 12 de 1902.

Señor don L. Rodríguez Diez.

Montevideo.

Estimado señor:

Persuadido de mejor servir á los intereses que con tanto anhelo patriótico persigue usted, permítome adjuntar á la presente las distintas cartas que los señores comisarios del departamento me dirigieron en contestación á las que les escribí con motivo del pedido formulado por usted en la carta de fecha 16 de Septiembre pasado, que tuve el honor de recibir á su debido tiempo.

Los datos que suministran los señores comisarios, como usted lo notará, son recogidos en buenas fuentes; augurando halagadoras esperanzas, no solamente para los estancieros sino que también para los agricultores.

En este departamento la principal fuente de riqueza es la agricultura; su importancia aumenta día á día, haciendo presumir fundadamente que en este año, si la naturaleza sigue siendo propicia, la cosecha será de mejor calidad y superará en rendimiento en miles de fanegas á la cosecha del año anterior.

En la inteligencia de haber satisfecho sus deseos manifestados en la carta que tengo el honor de contestar, sólo me resta saludarlo con mi mayor aprecio. — *Pedro Gastellú*, Oficial 1.º

ESTADO GENERAL DE LOS CAMPOS, GANADOS Y COSECHAS EN ESTE DEPARTAMENTO

Sección de San Luis: Los sembrados se encuentran en buen estado, y los campos y ganados, por la costa de San Juan, desde la Barra de las Tarariras hasta el arroyo Tala, en una extensión de cuatro leguas aproximadamente, en mal estado.

Sección del Carmelo: En general el estado de la agricultura y de las haciendas es bueno y el de los campos malo. El estado satisfactorio de los ganados, no obstante el mal estado de los campos, es debido á que los estancieros se han asegurado contra los rigores del invierno utilizando los forrajes, lo cual ha contribuído á mantener á los animales en condiciones de regular gordura.

Sección del Rosario: En esta sección no existe ganadería y la agricultura está representada por unos pocos huertos, en los cuales se cultivan exclusivamente hortalizas. El estado de ellos es muy bueno.

Sección de la Colonia Cosmopolita: El estado de los ganados y de los sembrados es satisfactorio y se espera buena cosecha de estos últimos.

Sección Real de San Carlos: Los campos de pastoreo en su totalidad se encuentran mal. El estado de los sembrados de trigo y lino es bastante bueno.

Sección del Chileno: El estado de los campos es actualmente bueno, como consecuencia de las últimas lluvias, no habiendo

por el momento temor de mortandad en las haciendas.

Los trigos, en general, se presentan bien, como así mismo los linos sembrados en los comienzos de la estación respec iva, no los sembrados últimamente, á los cuales la reciente seca les ha impedido que se desarrollaran, pudiendo por tal motivo considerarse como perdidos.

Sección del Riachuelo: Los pocos campos de pastoreo existentes en esta sección encuéntranse en muy mal estado, lo mismo que los ganados correspondientes, los cuales hállanse muy flacos, sin que presenten enfermedades de ninguna especie.

El estado de las sementeras de cereales es inmejorable, esperándose una buena cosecha.

Sección de La Paz: Los campos se hallan en regular estado, el ganado en general flaco y las cosechas prometen buen rendimiento.

Sección de Nueva Palmira: La pequeña fracción de campo destinada en esta sección á la ganadería, se halla relativamente en buen estado, á pesar de la seca que se hacía sentir en los meses pasados. Las sementeras de lino y trigo se encuentran en estado inmejorable.

Sección del Colla: El estado de los campos y de los ganados es inmejorable, y los cereales prometen superar el rendimiento del año pasado. En esta sección, á título de experimento hasta ahora según parece coronado de éxito, el vecino Santiago MacCabe ha sembrado 50 hectáreas de trigo y lino entreverados, contrariamente á lo que se practica por todos los agricultores.

Sección de La Sierra: Los campos están en perfecto estado, los ganados muy regulares y las cosechas se presentan muy bien,

Sección de Conchillas: Los campos de pastoreo y los ganados se encuentran en bastante mal estado, debido á la prolongada seca. En cambio, los cereales se hallan en estado floreciente, esperándose un buen rendimiento.

Sección del Miguelete: Debido á la seca y á las heladas, los campos, excesivamente recargados de hacienda, se encuentran en mal estado; los demás se encuentran en buen estado y sin haber tenido pérdidas que lamentar.

La agricultura se presenta muy satisfactoriamente, exceptuándose alguna que otra chacra que ha sufrido perjuicios por la isoca. Los ganados, en general, se encuentran algo flacos, pero se abriga la esperanza de que, si no vienen tiempos fríos, no habrá mayores pérdidas.

Sección de Nueva Helvecia: Se han sembrado de trigo 2,597 hectáreas.

Jefatura Política y de Policía del Departamento de Canelones.

Guadalupe, Octubre 14 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Atento lo solicitado en su oficio fecha 16 de Septiembre ppdo., manifiesto á usted que de los datos recogidos entre los hacendados y agricultores de este Departamento, resulta que, en general, el estado de las haciendas y los campos es bueno, tendiendo día á día á mejorar, á excepción de los campos de las secciones del Sauce, Mosquitos, Migues y San Bautista, donde se han sentido mucho los efectos de la seca, circunstancia por la cual los ganados de las secciones mencionadas se encuentran muy atrasados.

En lo que respecta á las plantaciones de trigo, lino, cebada y demás de la estación, se presentan, en todo el Departamento, en estado completamente satisfactorio, lo que hace augurar una cosecha como no ha habido desde muchos años atrás, según así lo manifiestan con la mayor satisfacción los labradores.

Respecto á las plantaciones de maíz no puedo darle dato alguno en razón de que recién están empezando las siembras de este cereal.

Sin otros datos que suministrar á usted, me complazco en reiterarle las seguridades de mi mayor consideración.

J. Maeso.

Jefatura Política y de Policía.

Durazno, Octubre 15 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Al acusar recibo de la nota de usted fecha 16 de Septiembre próximo pasado en la que se sirve solicitar informes acerca del estado de los campos, ganados y sementeras de este departamento, cúmpleme significarle que según datos sumistrados por los comisarios seccionales, la generalidad de los campos se encuentran en mal estado, debido á la escasez de lluvia y á las heladas caídas en el presente mes, que, como es consiguiente, han impedido el crecimiento y sazonamiento de los pastos.

Los ganados se encuentran en mal estado á excepción del lanar, cuyo estado es inmejorable.

Las sementeras, sobre todo las de trigo, se encuentran en estado floreciente, lo que hace esperar una buena cosecha, habién-

dose empezado recién á preparar las tierras para la siembra del maíz, único cereal que con preferencia y abundancia se cultiva en las secciones rurales.

Dejando así satisfecho el pedido formulado por usted, me es grato saludarlo con mi consideración más distinguida.

RICARDO SIERRA,
Oficial 1.º

Jefatura Política y de Policía.

Minas, Octubre 15 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Consecuente con lo manifestado á usted en mi nota del 18 de Septiembre último, le remito una relación demostrativa del estado en que se encuentran los campos, ganados y agricultura en este departamento.

Si se ha demorado un poco la remisión de esos datos, ha sido debido á que he querido obtenerlos lo más exactos posible, recogiéndolos en todas y cada una de las secciones policiales del departamento.

Deseando que ellos llenen el objeto que se propone el señor Director, me es grato saludarlo muy atentamente. — *Estanislao Mendoza.*

RELACIÓN QUE DEMUESTRA EL ESTADO EN QUE SE ENCUENTRAN LOS CAMPOS, GANADOS Y AGRICULTURA EN ESTE DEPARTAMENTO, EN LA FECHA:

1.ª seccion urbana (Minas): campos, pésimo estado; ganado, pésimo estado; agricultura, plantaciones de trigo en buen estado. Espérase buena cosecha.

1.ª rural (Santa Lucía): campos, mal estado; ganados, mal estado; agricultura, plantaciones de trigo en buen estado. Espérase buena cosecha.

2.ª rural (Solís): campos, mal estado, con tendencias á mejorar debido á últimas lluvias; ganados, mal estado; agricultura, en buen estado, con probabilidades de buena cosecha.

3.ª rural (Gaetán): campos, en mal estado, existiendo 40 potreros con buenas pasturas; ganados, vacuno en regular estado y el ovino en buen estado; agricultura, en mayor escala que otros años y en buen estado. Observaciones: hubo mortandad de 500 vacunos, mas hoy mejora su estado.

4.ª rural (Barriga Negra): campos, en mal estado, con tendencias á mejorar debido á últimas lluvias; ganados, mal estado; agricultura, muy poca, algunas plantaciones de trigo y maíz en buen estado. Observaciones: el ganado ovino sano y gordo.

5.ª rural (Aiguá): campos, mal estado; ganados, mal estado, completamente flacos; agricultura, pocas plantaciones de trigo en buen estado.

6.ª rural (Ladrillos): campos, mal estado; ganados, vacuno en mal estado, ovino en buen estado, gordo; agricultura, no existe.

7.ª rural (Gutiérrez): campos, mal estado; ganados, en mal estado, muy flacos; agricultura, muy pocas plantaciones, pero con esperanzas de buena cosecha.

8.ª rural (Nico Pérez); campos, mal estado; ganados mal estado, habiendo aún mortandad por la flacura; agricultura, no existe.

9.ª rural (Zapicán): campos, mal estado; ganados, mal estado, habiendo aún mortandad por la flacura; agricultura, no existe.

RESUMEN — Campos: en mal estado, con tendencias á mejorar debido á las últimas lluvias. Ganados: el vacuno en mal estado por la flacura, habiendo aún mortandad en algunas secciones; el ovino en regular estado, habiendo muchas majadas gordas. Agricultura: en estado floreciente, esperándose buen resultado en la cosecha.

ESTANISLAO MENDOZA.

Mina, Octubre 15 de 1902.

Jefatura Política y de Policía.

Maldonado, Octubre 15 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

De acuerdo con lo solicitado en su nota fecha 16 del mes próximo pasado, tengo el gusto de remitir á esa Dirección la demostración del actual estado de los campos, ganados y cosecha en todo este Departamento, habiendo tomado datos de fuentes fidedignas que garanten su exactitud.

Saludo al señor Director con mi mayor consideración y aprecio. — *Teófilo de Bethencourt*, Oficial 1.º

DEMOSTRACIONES DEL ESTADO ACTUAL DE LOS CAMPOS, GANADOS Y COSECHA EN LAS DIVERSAS SECCIONES DEL DEPARTAMENTO.

1.ª sección (Maldonado): campos en mal estado, ganado vacuno sano y muy flaco, ganado caballar bastante flaco, ganado lanar en estado regular, cosecha de trigo promete ser muy abundante.

2.ª sección (San Carlos): campos en mal estado, ganado vacuno sano y muy flaco; ganado caballar en mal estado, ganado lanar bastante flaco, cosecha de trigo en muy buen estado, viñedos, en buen estado.

3.ª sección (Pan de Azúcar): campos en mal estado, ganado vacuno flaco y en mal estado, ganado caballar en mal estado, ga-

nado lanar sano y en buen estado, cosecha de trigo promete ser buena.

4.ª sección (Mataojo): campos en mal estado, ganado vacuno en muy mal estado, ganado caballar en mal estado, ganado lanar en mal estado, cosecha de trigo en mal estado.

5.ª sección (Solís Grande): campos en estado regular, ganado vacuno en estado de flacura, ganado caballar en estado regular, ganado lanar en estado inmejorable, cosecha de trigo promete ser abundante.

6.ª sección (José Ignacio): campos en mal estado, ganado vacuno muy flaco, ganado caballar bastante flaco, ganado lanar en estado regular, cosecha de trigo promete ser abundante.

7.ª sección (Garzón): campos en mal estado, ganado vacuno en mal estado, ganado caballar en mal estado, ganado lanar en mal estado, cosecha de trigo será muy escasa.

8.ª sección (Valle del Aiguá): campos en mal estado, ganado vacuno muy flaco, ganado caballar en mal estado, ganado lanar en mal estado, cosecha de trigo promete ser abundante; los campos empiezan á mejorar.

TEÓFILO DE BETHENCOURT,
Oficial 1.º

Jefatura Política y de Policía.

Paysandú, Octubre 15 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

De acuerdo con lo solicitado por esa Dirección en nota fecha 16 de Septiembre último, adjunto remito á usted un cuadro demostrativo sobre el estado actual de los campos y ganados en general del departamento, así como el estado de las sementeras.

Dejando así cumplido lo solicitado por esa Dirección, saludo atentamente al señor Director. —*Manuel Stirling.*

ESTADO DEMOSTRATIVO DE LA SITUACIÓN GENERAL ACTUAL DE LOS CAMPOS Y GANADOS DEL DEPARTAMENTO DE PAYSANDÚ, ESTADO DE LAS SEMENTERAS Y PROBABLE RENDIMIENTO DE LAS MISMAS.

1.ª sección rural: campos regular, ganado vacuno regular, lanar regular; probable rendimiento de trigo, 75 fanegas; de lino, 9,000 hectólitros.

2.ª sección rural: campos regular, ganado vacuno en mal estado, lanar regular; las sementeras se han perdido por las heladas.

3.ª sección rural: campos en mal estado, ganado vacuno en mal estado, lanar regular.

4.ª sección rural: campos regular, ganado vacuno regular, lanar regular.

5.ª sección rural: campos regular, vacuno en mal estado, lanar bueno; por falta de bueyes, recién se empieza á preparar las tierras para sembrar.

6.ª sección rural: campos en mal estado, ganado vacuno en mal estado, lanar regular; probable rendimiento del lino, 25,000 hectólitros. Por falta de bueyes, recién se empieza á preparar las tierras para sembrar.

7.ª sección rural: campos en mal estado, ganado vacuno en mal estado, lanar regular; por falta de bueyes recién se empieza á prep rar las tierras para sembrar.

Colonia Porvenir: campos en mal estado, ganado vacuno en mal estado, lanar regular; probable rendimiento del trigo: 25,000 fanegas, dado el caso que no sufran las plantaciones al fin trastorno por enfermedad, seca, etc., las demás sementeras se han perdido por las heladas.

Los campos en general pasaron el invierno en malísimo estado, por cuya causa hubo gran mortandad de ganado en general. Las heladas caídas á últimos de Septiembre y en Octubre, causaron la pérdida de casi todas las pocas sementeras que se habían hecho, y también mató mucho ganado.

MANUEL STIRLING.

Paysandú, Octubre 14 de 1902.

Jefatura Política y de Policía.

Florida, Octubre 15 de 1902.

Al señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura.

Montevideo.

De acuerdo con lo solicitado por usted, tengo el gusto de hacer saber á esa Dirección, que según comunicaciones de los comisarios seccionales, el estado de los campos, ganados y cosechas en el Departamento, es como paso á relacionar:

En la 1.ª sección rural, (Chacras), las sementeras, principalmente las de trigo, se encuentran en regular estado.

En la 2.ª sección, la cosecha de maíz se presenta regular, y los campos y ganados se encuentran en buen estado.

En la 3.ª sección, las sementeras se encuentran inmejorables; en cambio el estado de los campos y ganados es malo.

En la 4.ª sección, los campos están mal, y la agricultura se encuentra en muy buen estado.

En la 5.ª sección, los campos y ganados se encuentran en estado satisfactorio, y de las sementeras de trigo y lino que son las

que predominan, los agricultores confían tener una abundante cosecha.

En la 6.ª sección, los campos se encuentran escasos de pastos; en el ganado vacuno se nota mucha flacura; en cambio el ovino está en muy buen estado, las sementeras de trigo y lino prometen una abundante cosecha.

En la 7.ª sección, los campos y ganados se encuentran en estado regular, y las cosechas se presentan relativamente buenas.

En la 8.ª sección, se encuentran mal los campos y el ganado vacuno, pero el ganado lanar está en buen estado, la cosecha se presenta bien.

Eu la 9.ª sección, el ganado vacuno y los campos están en mal estado y el ganado lanar se encuentra en buen estado. En cuanto á agricultura, no existe ninguna, pues esta sección es esencialmente ganadera.

Dejando con esto satisfecho lo pedido por usted, me es grato saludarlo atentamente.

MANUEL D. CUÑARRO.

Jefatura Política y de Policía del Departamento de Flores.

Trinidad, Octubre 15 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Señor:

Tengo el honor de acompañar á la presente una copia de los informes producidos por los señores comisarios de este Departamento de Flores, que se les mandó hacer, deseando dejar satisfecha la solicitud de usted contenida en su atenciosa comunicación del 16 de Septiembre último, á fin de tener conocimiento del estado de los campos, gados, etc., en esta zona, para publicar los datos respectivos en los ANALES.

Con tal motivo, ofrezco á usted las seguridades de mi mayor distinción.

H. BOSCH DEL MARCO.
Oficial 1.º

RELACIÓN QUE DEMUESTRA EL ESTADO EN QUE SE ENCUENTRAN LOS CAMPOS Y GANADOS EN ESTE DEPARTAMENTO, EN LA FECHA:

Comisaría de las chacras: el estado de los campos no es nada satisfactorio; el ganado mayor en general se encuentra en muy mal estado; en cuanto al menor, es bastante bueno y se cree obtener buen rendimiento en la próxima cosecha de lanas, no habiendo casi existido la sarna.

2.ª sección (Costa de Porongos): los campos anteriormente á las lluvias pasadas, se hallaban en mal estado; el ganado vacuno en caso análogo; el ovino en buen estado y sin epidemia alguna. Se espera buen resultado en la cosecha de lanas próxima.

3.ª sección (Marincho): el estado actual de los campos en general es regular; el ganado vacuno se encuentra en un estado lamentable de flacura, sin que hasta el momento se haya desarrollado epidemia alguna; han habido algunas mortandades producidas por la flacura; el ovino en completo buen estado, sin epidemias, y según opiniones de los señores ganaderos, la cosecha de lana será abundante.

4.ª sección (Puntas del Sauce): los campos en estado bastante precario; el ganado vacuno en estado regular; el ovino inmejorable, esperándose obtener un buen rendimiento en la próxima zafra; enfermedades ó epizootias, no existe ninguna.

5.ª sección (Pintos): el estado general de los campos, es poco satisfactorio, debido á las frecuentes heladas caídas en estos últimos días, que han venido á obstaculizar el crecimiento de los pastos; el estado del ganado vacuno es regular, siendo bueno el del lanar. En la actualidad no existe enfermedad ni epidemia en los ganados; la próxima cosecha de lana, según opinión de los ganaderos, será mejor que la del año pasado.

6.ª sección (Villasboas): el estado actual de los campos, es bastante malo, á consecuencia de las continuas heladas que retardan el crecimiento de los pastos; el ganado vacuno también deja mucho que desear por su extremada flacura; el lanar se halla en estado inmejorable y libre de sarna. Enfermedad epidémica no reina ninguna. La opinión predominante es que la próxima cosecha de lanas será buena.

Fiesta de la Primavera

EXPOSICIÓN DE FLORICULTURA

La Sociedad «Amigas de las Plantas», invita á los horticultores, floristas y aficionados, á que tomen parte en la Exposición de Floricultura que se celebrará en el Teatro Politeama, los días 15, 16 y 17 de Noviembre próximo, y, al propio tiempo, exhorta al público para que preste á ese simpático acto, su activa adhesión, dándole todo el realce deseable con su presencia lo más numerosa posible.

Será la primera fiesta de esta índole á celebrarse en Montevideo, y conviene asegurar el éxito, porque las Exposiciones de Floricultura, además de exhibir los progre-

sos realizados en esa rama de dedicación agrícola, industrial y comercial, son manifestaciones de sentimientos estéticos y de selección psíquica.

Tan es así, que al través de la historia vemos á los poetas antiguos rindiendo tributo de alabanzas á las flores, haciéndolas brotar tan luego bajo los pasos de las Gracias, tan luego formando con ellas coronas para solemnizar los actos más importantes de la vida doméstica y pública. Unos las llamaban *astros de la tierra* y otros, *perlas de los prados.*

Cada uno desea testimoniarles de alguna manera su amor entusiasta. El lenguaje de la religión misma, coloca en la mansión de los bienaventurados rosas y lirios.

Por un encanto secreto, siempre nuevo, y subsistente siempre, las flores agradan de modo particular á la inocencia de la juventud y poseen el noble privilegio de adornar con sus tiernas corolas y suaves olores los altares del verdadero Dios, como los objetos más graciosos y más castos de nuestra madre naturaleza. En ellas se inspira con frecuencia la bella, grande y noble poesía, que tiene el don de levantar el espíritu y de conmover los corazones, presentándonos los objetos á través del brillante prisma de la imaginación, tendiendo un velo luminoso sobre las tristes y penosas realidades de la vida y suavizando además el sentimiento. Llena nuestra alma de una especie de encanto y de seductoras ilusiones que lejos de ser peligrosas, la elevan hacia uno bello ideal.

Montevideo demuestra de mil maneras su culto permanente por las flores, en las quintas que la rodean como diadema florida, en sus patios poblados de variadas plantas, esmeradamente cuidadas por delicadas manos, en sus salones, cuyas jardineras y floreros constituyen verdadero encanto.

Es lícito, pues, esperar que el éxito más completo coronará la primera *Exposición Montevideana de Floricultura,* tanto más cuanto que ella se celebra en beneficio de la *Cruz Roja Uruguaya,* la filantrópica institución que trae el socorro fraternal, el consuelo entre los horrores de la guerra y de otras calamidades que afligen á la humanidad.

Montevideo, 26 de Octubre de 1902.

Presidente honorífico, Prof. José Arechavaleta.— Presidenta, Ana Saint Ges de Hardoy.—Secretaria, Marcelina Carrara.—Tesorera, Julia Fattori de Laporte.— Bibliotecaria, Irma Suhr.

———

Programa de la Exposición de Floricultura á beneficio de la Cruz Roja Uruguaya, con el concurso de la sociedad «Amigas de las Plantas».

La Exposición durará los días 15, 16 y 17 de Noviembre de 1902.

Horario – 8 a. m. á 6 p. m.—8 á 12 p. m.

Se admiten los horticultores, los floristas y los aficionados.

Los pedidos de inscripción deben dirigirse, hasta el 31 de Octubre, á la Oficina de la Comisión Central, calle Cerrito número 337.

El interesado manifestará el espacio que necesita.

Según el número de pedidos, la Comisión respectiva fijará á cada expositor el área de local y la ubicación.

Cada envío irá acompañado de una tarjeta en blanco, á la que la Comisión le pondrá el número de orden.

Las plantas estarán munidas de una tarjeta que indique el nombre científico.

A la 1 de la tarde deben encontrarse todos los objetos en el local de la Exposición.

Serán rechazadas las plantas y trabajos que no se consideren dignos de recibirse.

Las plantas y trabajos expuestos por aficionados, se apreciarán separadamente.

No se pondrá á las plantas ni á los trabajos el nombre del expositor, mientras el Jurado no haya dado su fallo.

El Jurado funcionará de 4 á 5 de la tarde.

La Comisión no es responsable de la pérdida de los objetos.

Cada expositor hará cuidar sus envíos, por personas de su elección.

Los gastos de transporte y conservación serán por cuenta del expositor.

Siempre que el Jurado lo creyera procedente, queda facultado para acordar premios especiales fuera del programa.

Los casos de duda serán resueltos por el Jurado.

Día 15 — Primer grupo

Ramos y canastas grandes, de pie, formados con flores naturales

Un primer premio: diploma correspondiente á medalla de plata.

Dos segundos premios: diploma correspondiente á medalla de bronce.

Varias menciones honoríficas.

Segundo grupo

Canastas y suspensiones adornadas con plantas vivas para vestíbulos, salas, corredores, patios, etc.

Un primer premio: diploma correspondiente á medalla de plata.

Un segundo premio: diploma correspondiente á medalla de bronce.
Dos menciones honoríficas.

Tercer grupo

Colecciones de plantas en flor, presentadas en envases pequeños, como ser: macetas, cajoncitos, etc.

Un primer premio: diploma correspondiente á medalla de oro.
Un segundo premio: diploma correspondiente á medalla de plata
Un tercer premio: diploma correspondiente á medalla de bronce.
Varias menciones honoríficas.

Cuarto grupo

Colecciones de flores cortadas, como ser: rosas, claveles, peonias, lilas y otras variedades finas.

Un primer premio: diploma correspondiente á medalla de plata.
Un segundo premio: diploma correspondiente á medalla de bronce.
Varias menciones honoríficas.

Día 16 — Quinto grupo

Centros y adornos de mesa guarnecidos de flores naturales

Un primer premio: diploma correspondiente á medalla de oro.
Un segundo premio: diploma correspondiente á medalla de plata.
Un tercer premio: diploma correspondiente á medalla de bronce.

Sexto grupo

Ramos de manos, de flores naturales — Boutonnieres de corsage, para señoras, señoritas y caballeros.

Un primer premio: diploma correspondiente á medalla de oro.
Un segundo premio: diploma correspondiente á medalla de plata.
Un tercer premio: diploma correspondiente á medalla de bronce.

Día 17 — Séptimo grupo

Canastas artísticas formadas con flores naturales

Un primer premio: diploma correspondiente á medalla de oro.
Dos segundos premios: diploma correspondiente á medalla de plata.
Dos terceros premios: diploma correspondiente á medalla de bronce.
Varias menciones honoríficas.

Octavo grupo

Centros de fantasía: Biscuit, Mayólica, etc., adornados con flores naturales

Un primer premio: diploma correspondiente á medalla de oro.
Dos segundos premios: diploma correspondiente á medalla de plata.
Dos terceros premios: diploma correspondiente á medalla de bronce.
Varias menciones honoríficas.

Noveno grupo

Ramos de bodas formados de flores naturales y uno de desposada

Un primer premio: diploma correspondiente á medalla de oro.
Un segundo premio: diploma correspondiente á medalla de plata.
Un tercer premio: diploma correspondiente á medalla de bronce.
Dos menciones honoríficas.

Montevideo, Octubre 6 de 1902.

Por la Sociedad «AMIGAS DE LAS PLANTAS»

ANA SAINT GÉS DE HARDOY, Presidenta — MARCELINA CARRARA, Secretaria.

Club Fomento de la Sociedad Rural de Paysandú

Paysandú, Octubre 15 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Montevideo.

Interiorizada la Directiva del «Club Fomento de la Sociedad Rural» del informe elevado por ese Departamento al Superior Gobierno, y resultando en él la plausible idea de la defensa de los intereses rurales, sin menoscabo del fin económico que encierra la corriente de importación ganadera de las provincias argentinas, la Directiva de este Club, en sesión del 14 del corriente, ha dado para el señor Director un voto de beneplácito por su encomiable empeño en pro de los intereses generales.

Dígnese, por tanto, recibir con él la expresión del reconocimiento de la población rural, presentando nuestro respeto al señor Director á quien Dios guarde muchos años.

CARLOS CASH.
Presidente.

EUGENIO J. PLOTTIER,
Secretario.

Exposición Feria Ganadera de Mercedes

Asociación Rural é Industrial — Departamento de Soriano.

Mercedes, Septiembre 30 de 1902

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Montevideo.

Señor:

De acuerdo con lo que establece el artículo 46 del reglamento que regirá en la Exposición que esta Asociación celebrará en Noviembre próximo, me dirijo á usted para pedirle que en oportunidad se sirva hacer la designación de Jurados en la proporción que por dicho artículo se le asigna á ese Departamento.

Saluda á usted atentamente.

JUAN J. FERNÁNDEZ,
Presidente ad-hoc.

P. M. LÉONARD,
Secretario-Tesorero.

Asociación Rural é Industrial.—Departamento de Soriano.

Mercedes, Octubre 16 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez

Montevideo.

Distinguido señor:

La Asociación Rural é Industrial de Soriano. se hace un honor en invitar á usted á concurrir al acto inaugural de la Cuarta Exposición Feria Nacional de Ganadería, que tendrá lugar el día 9 de Noviembre á las 3 p. m.

Sentiría este Directorio intima satisfacción si usted se dignase honrar nuestra fiesta con su presencia.

Saludo á usted atentamente.

ARTURO V. FITZ HERBERT,
Presidente.

P. M. LÉONARD,
Secretario.

Comisión Directiva de la Sociedad Rural de Entreríos

Sociedad Rural de Entreríos.

Paraná, Octubre 19 de 1902

Al Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura de la República Oriental del Uruguay

Montevideo.

Tengo el agrado de poner en conocimiento de su señoría, que la Comisión Directiva de la Sociedad Rural de Entreríos, en la Asamblea celebrada el 15 del actual, ha quedado constituída en la siguiente forma:

Presidente, don José S. Viñas; Vice primero, Jaime Baucis; Vice segundo, Cayetano Basaldua; Vocales, don Rodolfo Maciá, don Francisco Carbó, don Julio Perera, doctor Torcuato Gilbert y el infrascrito.

Con tal motivo, saludo al señor Director con mi mayor consideración.

C. M. ZAVALLA.

ANDRÉS J. ZAPATA,
Secretario.

Correspondencia del Salto

Salto, Octubre 26 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Montevideo.

Señor Director:

La primavera de este año, después de los fríos y las lluvias del mes de Agosto, se presentó muy favorable para los campos, muy atrasados de pastos, pues durante los primeros días de Septiembre reinó una temperatura calurosa que hacía abrigar la esperanza que la penuria, flacura y mortandad de ganados pronto llegaría á su fin. Pero desgraciadamente sobrevino del 20 de Septiembre en adelante un cambio brusco con lluvias y garúas frías, que concluyeron con un vendabal del Sud. En la noche del 24 al 25 tuvimos una helada fuertísima que quemó todo el pasto tierno que había brotado durante los primeros días de Septiembre. Estas heladas y tiempos fríos siguieron con pequeñas interrupciones hasta el 12 de Octubre; causando, como es consiguiente, muchos perjuicios, tanto en los campos y ganados como á la agricultura, principalmente en todos los viñedos de San Antonio Grande y en particular en los de Pigurina, Berreta, Córdoba, Gommeret y Pierri. Los viñedos de San Antonio Chico, al contrario, y los de los suburbios del Salto no han sufrido casi nada por las heladas, y están en un estado espléndido y prometen abundante fruto si el tiempo ayuda un poco. No me explico la diferencia en los efectos de las heladas en los viñedos de San Antonio Chico y San Antonio Grande, sino por la variación del terreno y situación topográfica, pues los que han sufrido más son los que están rodeados de bañados y terrenos bajos y húmedos, que durante el día evaporan mucha humedad y que durante la noche ha venido á condensarse sobre los viñedos,

congelándose allí y aumentando así los efectos del frío intenso. Las viñas no están aún en flor, pero muy próximas á florecer.

Hace ocho días que tenemos un tiempo tormentoso, caluroso y con frecuentes lluvias, y si no se compone pronto, podrá ser perjudicial á la fructificación de las uvas. Hasta ahora no lleva miras de mejorar el tiempo y de componerse, mientras no venga una buena pamperada que despeje la atmósfera. Para los campos han venido bien las últimas lluvias y el tiempo caluroso, porque favorecen el crecimiento rápido de los pastos, que con el buen tiempo y días de sol que necesariamente han de venir, serán pronto fuertes y nutritivos y mejorarán el estado de los ganados, en lugar de servirles de laxativo, como sucede cuando se mantiene muy tierno.

Las sementeras de trigo y lino, aunque han sufrido algo por las heladas, están en un estado regular. En las quintas se perdieron todos los tomates, ajíes, porotos y maíz temprano, y también algunas plantaciones de papas, mientras otras no han sufrido nada. Las esquilas, que ya habían empezado, han debido suspenderse hasta que mejore el tiempo.

Doy á usted la nómina de las personas á quienes distribuí el maíz, algodón y semillas de roble, que tuvo á bien de mandarme para este fin:

Magdalena Menoni, maíz; Francisco Menoni, maíz; Germán Fleurquin, maíz; Luis Maggia, maíz y roble; Adrián Echeverría, maíz; Enrique Grilli, maíz; José Moll, maíz y roble; General José Villar, maíz y roble; Manuel Patulé, maíz, roble y algodón; Pedro Gaudín, maíz, roble y algodón; Santiago Prusso, maíz y algodón; Domingo Malachina, maíz; Antonio López, maíz, roble y algodón; Coronel Viera, maíz, roble y algodón; Pirotto y Gallione, maíz y algodón; Antonio Remedi, maíz y algodón.

Sin más por hoy, saluda al señor Director, á quien Dios guarde muchos años.

GUILLERMO SCHMERSOW.

Estadística de Cereales y Oleaginosos

1901-1902

RESUMEN GENERAL (*)

Kilógramos sembrados

Trigo	20:550.704
Lino	342.885
Avena	7.201
Cebada	85.867
Maíz	2:186.112
Alpiste	54.883
Centeno	130
Total	23:227.782

Hectáreas cultivadas

Trigo	292.616
Lino	11.191.^{25} A
Avena	109
Cebada	1.329.^{30} A
Maíz	178.238
Alpiste	1.734
Centeno	2.^{50} A
Total	485.220.^{05} A

Kilógramos cosechados

Trigo	206:936.668
Lino	8:757.245
Avena	115.383
Cebada	1:016.441
Maíz	128:539.335
Alpiste	1:103.251
Centeno	1.300
Total	346:469.623

Rendimiento medio por hectárea

Trigo	707
Maíz	721

(*) Se incluyen los datos de las secciones 2.ª y 7.ª de los departamentos de San José y Durazno respectivamente.

ANALES DEL DEPARTAMENTO DE GANADERIA

Y AGRICULTURA

DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

Director: Lucio Rodríguez Diez

NÚM. 11 MONTEVIDEO, NOVIEMBRE 30 DE 1902 AÑO V

Exposición Feria de Soriano

El once del corriente tuvo lugar en la ciudad de Mercedes la inauguración de su 4.ª Exposición Ganadera.

Apesar del mal tiempo reinante y de las crecientes que interceptaron á última hora la circulación de los ganados, la fiesta resultó brillante por la cantidad y bondad de los productos en ella presentados.

El señor Juan José Aguiar, designado para representar al Departamento de Ganadería y Agricultura, pronunció en la apertura de aquel concurso algunas frases de aplauso y adhesión al acto que se celebraba.

Damos á continuación su discurso y el veredicto de los Jurados.

DISCURSO DEL SEÑOR AGUIAR

Señores:

Designado por la Dirección del Departamento de Ganadería y Agricultura para representarla en este acto, cábeme la viva satisfacción al aceptar tan honroso cometido, de presentar á los organizadores de esta fiesta mis calurosas congratulaciones por los brillantes resultados con que indudablemente verán coronada su patriótica y plausible iniciativa.

Las riquezas ganaderas de este departamento, justamente apreciadas y reconocidas, bastan por sí solas para acreditar su fama y dar realce á la Exposición que se inaugura. No obstante, el núcleo de hacendados progresistas que habitan esta próspera región, constituyen en nuestro concepto la más efectiva y eficiente de las garantías de éxito con que asistimos á la celebración de este nuevo torneo ganadero.

La idea de las exposiciones fué considerada por largos años como una utopía de realización difícil ó lejana, y sin embargo, por una de esas evoluciones que se inician y ejecutan en términos relativamente breves, ha bastado para desvirtuar con la demostración tangible de los hechos en el vaticinio pesimista de los unos y robustecer la fe y las energías de los que consagran sus esfuerzos altruistas al perfeccionamiento de las riquezas que prosperan en nuestra campaña al calor vivificante del trabajo.

La realización de estos concursos, ofreció en sus primeros ensayos dificultades casi insuperables, pero aquel os obstáculos propios más bien de una época de rudimentarios florecimientos, debían ser forzosamente derribados por las corrientes avasalladoras de las nuevas ideas que surgen y se imponen mayormente, cuando vienen impulsadas por las exigencias siempre crecientes del comercio ó por el consejo de la ciencia en sus brillantes conquistas de aplicaciones industriales.

Muchos afanes fueron necesarios sin embargo para consolidar y llevar al terreno de las experiencias prácticas la celebración periódica de estas fiestas, de las que fluyen fecundas y trascendentales emulaciones, concurrentes todas á mejorar y ampliar las fuerzas de la producción nacional, generando las futuras prosperidades ganaderas que tanta ingerencia han de ejercer en el desenvolvimiento económico del país.

Como he dicho, las primeras dificultades para dar interés y atractivos á estos festivales del trabajo, eran naturales, por cuanto carecía el país de los elementos apropiados para cimentarlos definitivamente, ofreciendo en los escenarios de las exposiciones los estímulos qne se derivan de la competencia en fecunda y generosa lucha.

Por otra parte, el ambiente, el espíritu retardatario de los unos ó el pesimismo de los otros, obstrucionaban la marcha de los hombres optimistas que prestigiaban la idea de las exposiciones prediciendo con la clarovidencia del porvenir, la realización de los hechos que real y positivamente vemos confirmados por la celebración de es-

tos concursos de auspiciosa resonancia en las localidades que las ejecutan y aún más allá de sus fronteras jurisdiccionales.

Es tan evidente la ingerencia de estos torneos departamentales y tan legítimas las emulaciones de fomento que ellos provocan en la población de nuestros campos, que gracias á su actuación activa y constante ha podido patentizarse en todo el país una serie de reformas tales que bien puede afirmarse que la ganadería nacional ha sido radicalmente transformada.

Desalojado el empirismo por la adopción de nuevos métodos, la ganadería, por la aplicación de procedimientos científicos, ha sido conducida á los progresos que hoy todos admiramos y que señalan una etapa victoriosamente alcanzada en el laborioso camino de sus crecientes progresos.

A esas conquistas los hacendados del departamento de Soriano han concurrido decisivamente, asociándose y haciendo las iniciativas que se lanzaban para agitar y promover la mestización de los ganados como medio eficiente de perfeccionar los elementos de la producción nacional para dejar solucionados en un futuro felizmente próximo, los problemas que la exportación de carnes congeladas y animales en pie, dejan planteados, con grata trascendencia para el país y para el progreso de sus industrias rurales. Siguiendo pues, el proceso evolutivo y los perfeccionamientos que señalan estas nuevas eras de prosperidades para la ganadería nacional, es como los hacendados de este departamento se han preparado para afrontar las exigencias demandadas por las nuevas necesidades industriales y que se constata por el alto cruzamiento de sus ganados y por la bondad de los productos que exhiben en esta exposición.

Apesar de los progresos obtenidos, los hacendados de esta rica zona tendrán que proseguir en la ruta emprendida teniendo en cuenta que la consecución de toda obra de aliento industrial, reclama imperiosamente constancia y profunda fe, para alcanzarla y cosechar los beneficios á que son merecedores por su infatigable labor.

Consecuente con las opiniones expuestas, me es altamente grato significar á los organizadores de este torneo industrial y muy especialmente á los estancieros que á él concurren, la adhesión y simpatía con que el Departamento de Ganadería y Agricultura acoje y aplaude la realización de estas iniciativas que ennoblecen á los pueblos que las practican, engrandeciendo la República por la acción fecundante del trabajo.—He dicho.

LOS VEREDICTOS

Señor Presidente de la Asociación Rural de Soriano don Arturo Fitz Herbert.

Muy señor nuestro:

Los abajo suscritos, en calidad de Jurados para la especie vacuna en la Exposición que se inaugura hoy, dan cuenta que han discernido los premios en la forma siguiente:

VACUNOS Á GALPÓN

SECCIÓN 1.ª

Categoría primera

Primer premio: consistente en un objeto de arte, al toro *Pipo*, propiedad del señor Carlos Reyles.

Segundo premio: á *Lord Calf*, propiedad del señor Juan B. Etchevers.

Categoría segunda

Primer premio: un objeto de arte al toro *Lord Albas*, del señor Juan B. Etchevers.

Segundo premio: á *Lord Acmé*, del mismo señor.

Tercer premio: al toro *Dandy*, del señor Juan Shaw.

Categoría tercera

Primer premio: al toro *Galileo*, del señor Luis Simonelli.

Categoría cuarta

Primer premio: un objeto de arte á la vaquillona *Isalda*, del señor Reyles.

Dos segundos premios á las vaquillonas *Marie Stuard* del señor Etchevers y *Thule* del señor Reyles.

SECCIÓN 2.ª

Categoría primera

Primer premio: un objeto de arte al toro *Napoleón*, del señor Hilario Helguera.

Segundo premio: al toro *Samamo*, del mismo señor.

Categoría segunda

Primer premio: un objeto de arte al toro *Galante*, del señor A. Gallinal.

Segundo premio: al toro *Relámpago*, del mismo señor.

Tercer premio: al toro *Adonis II*, del mismo señor.

Categoría tercera

Primer premio: al toro *Liberal I*, del señor Helguera.

Categoría cuarta

Primer premio: un objeto de arte á la va-

quillona *Princesa*, del señor H. Helguera.

Segundo premio: á la vaquillona *Condesa*, del mismo señor.

Tercer premio: á la vaquillona *Aurora*, del mismo señor.

SECCIÓN 3.ª

Categoría primera

Primer premio: un objeto de arte al toro *Duque de Queguay VI*, de los señores Loraine y C.ª

SECCIÓN 4.ª

Categoría primera

Primer premio: al toro rosillo *Patriota número 4*, de la Estancia «Santa Emilia», Brown y Drable.

Segundo premio: al toro *Caudillo*, de los mismos señores.

Categoría segunda

Primer premio: al toro *Caribe*, del señor C. Reyles.

Segundo premio: al toro rosillo, del mismo señor.

SECCIÓN 6.ª

Primer premio: al toro raza Devon *Bienvenido III*, de los señores Loraine y C.ª.

VACUNOS Á CAMPO

SECCIÓN 7.ª

Categoría primera

Primer premio: á un lote de 5 toros, de Pranges Est. C.º Ld.

Categoría segunda

Primer premio: á 5 vaquillonas de Pranges Est. C.º Ld.

SECCIÓN 8.ª

Categoría segunda

Primer premio: á 5 vaquillonas de Pranges Est. C.º Ld.

SECCIÓN 10.ª

Categoría primera

Primer premio: á los toros Durham del señor Rómulo Chopitea.

SECCIÓN 11.ª

Categoría primera

Primer premio: á cinco toros Hereford del señor A. Fitz Herbert.

SECCIÓN 12.ª

Categoría primera

Primer premio: á un lote de cinco toros Charolais, del señor Tomás D. Bruce.

Segundo premio: á un lote de toros Devon del señor A. Fitz Herbert.

SECCIÓN 13.ª

Categoría primera

Primer premio: de 25 pesos m/c donados por la Junta E. Administrativa del Departamento, al lote de novillos del señor A. Fitz Herbert.

Categoría segunda

Primer premio: de 25 pesos donados por la Junta E. Administrativa del Departamento, al lote de vacas del señor A. Fitz Herbert.

Premio «Fitz Herbert»: Para el mejor toro puro de pedigree que no haya cumplido 4 años, de los que han ganado primeros premios en esta Exposición. Hemos adjudicado este premio al toro *Liberal I*, del señor Hilario Helguera.

Dando por terminado nuestro cometido, lo saludan atentamente.

TOMÁS D. BRUCE — J. A. NOGUEIRA—ARTURO RIPLEY.

Mercedes, 10 de Noviembre de 1902.

Señor Presidente de la Asociación Rural é Industrial de Mercedes, don Arturo Fitz Herbert.

Los que suscriben, nombrados jurados para discernir los premios á la especie lanar, tienen el agrado de dar cuenta de su misión en la forma siguiente:

PREMIOS ESPECIALES

Premio de la Asociación Rural del Uruguay: fué adjudicado á la borrega número 1, de raza merina del señor Eduardo Cumplido.

Premio objeto de arte á la raza merina: se le adjudicó al lote de carneros merinos número 72, del expositor señor Eduardo Cumplido.

Premio objeto de arte á la raza merina: fué adjudicado al lote de borregas merinas número 78, del expositor señor Pedro Nazábal.

Premio objeto de arte á las razas inglesas: al lote de carneros Lincoln número 87, del señor Antenor Sánchez.

Premio de la Jefatura Política y de Policía $ 20: al lote de carneros Lincoln del señor Tomás D. Bruce.

Premio de la Jefatura Política y de Policía $ 20: al lote de capones merinos del señor Tomás D. Bruce.

LANARES Á GALPÓN

21.ª SECCIÓN

Razas merinas

Primera categoría: Diploma de 1.ª clase, al lote de 5 carneros merinos número 72, del expositor señor Eduardo Cumplido.

Diploma de 2.ª clase, al lote de 5 carneros merinos número 73, del expositor señor C. F. Lahusen.

Segunda categoría: Diploma de 1.ª clase, al lote de 5 borregas, números 1,030, 1,043, 1,054, 1,006 y 1,040, número 78 del catálogo, del expositor señor Pedro Nazábal.

Diploma de 2.ª, al lote de 5 borregas número 77, del expositor señor Eduardo Cumplido.

22.ª SECCIÓN

Razas inglesas

Primera categoría: Diploma de 1.ª, al lote de 5 carneros Lincoln número 87, del expositor señor Antenor Sánchez.

Diploma de 2.ª, al lote de 5 carneros Shropshire número 89, del expositor señor Jorge A. Ripley.

Tercera categoría: diploma de 1.ª, al lote de 5 carneros Romney Marsh número 90, del expositor señor A. Fitz Herbert.

Cuarta categoría: Diploma de 1.ª, al lote de 5 ovejas Lincoln número 90, de la expositora señora Manuela P. de Solari.

23.ª SECCIÓN

Razas Merinas mestizas

Primera categoría: Diploma de 2.ª, al lote de 5 carneros merinos número 91, del expositor señor Pedro Hounié.

24.ª SECCIÓN

Razas inglesas mestizas

Tercera categoría: Diploma de 1.ª, al lote de 5 ovejas Romney Marsh número 92, del expositor señor Arturo Fitz Herbert.

LANARES Á CAMPO

25.ª SECCIÓN

Razas merinas

Primera categoría: Diploma de 1.ª, al lote de 5 carneros merinos número 97, del expositor señor Antenor Sánchez.

Diploma de 2.ª, al lote de 5 carneros merinos número 96, del expositor señor A. Fitz Herbert.

Segunda categoría: Diploma de 1.ª, al lote de 5 borregas merinas número 98, del expositor señor Antenor Sánchez.

Tercera categoría: diploma de 1.ª, al lote de 5 carneros merinos número 101, del expositor señor Arturo Fitz Herbert.

26.ª SECCIÓN

Razas inglesas

Primera categoría: Diploma de 1.ª, al lote de 5 carneros Shropshire número 103, del expositor señor C. F. Lahusen.

27.ª SECCIÓN

Sin concurrentes.

28.ª SECCIÓN

Sin concurrentes.

29.ª SECCIÓN

Razas merinas é inglesas (lotes de capones aparentes para frigorífico)

Primera categoría: Diploma de 1.ª, al lote de 20 capones merinos número 105, del expositor señor Tomás D. Bruce.

Segunda categoría: Diploma de 1.ª, al lote de 20 capones Lincoln número 106, del expositor señor Tomás D. Bruce.

Diploma de segunda, al lote de 20 capones Romney Marsh número 107, del expositor señor Arturo Fitz Herbert.

30.ª Y 31.ª SECCIÓN

Sin concurrentes.

Creyendo así terminada nuestra misión, tienen el agrado de presentar las seguridades de su consideración más distinguida.

Amadeo L. Solari—Francisco Haedo Suárez—Roberto C. Mendoza.

Mercedes, Noviembre 10 de 1902.

Señor Presidente de la Asociación Rural de Soriano, don Arturo Fitz Herbert.

Los que suscriben, designados para constituir el jurado que ha de adjudicar los premios á la raza caballar que se han presentado hoy, manifiestan á la Comisión que usted preside, que en cumplimiento del cargo conferido, hemos discernido las recompensas que á continuación se expresan:

SECCIÓN 15.ª

Categoría primera

Primer premio: al padrillo *Ulises*, de la señora Manuela P. de Solari.

Segundo premio: al padrillo *Nestor*, de la misma señora.

Categoría segunda

Primer premio: al caballo mestizo *Nerón*, del señor C. Layman.

Segundo premio: al padrillo *Petronio*, del mismo señor.

SECCIÓN 19.ª

Categoría primera

Diploma primera y segunda clase respectivamente á los padrillos de pelo colorado y zaino que exhibe el señor Jorge Bruce.

SECCIÓN 20.ª

Categoría primera

Diploma de primera clase al lote de potros presentado por el señor Juan Shaw.

En cuanto á las secciones 14.ª, 16.ª, 17.ª y 18.ª, el Jurado se ha visto en el caso de no adjudicar premios por hallarlos sin concurrentes en todas sus categorías, y con referencia á los premios especiales, el Jurado ha adjudicado el objeto de arte al padrillo de trote liviano presentado por Manuela P. de Solari, y el donado por el Departamento de Ganadería y Agricultura, al padrillo colorado de procedencia de la Estancia «Arenal Grande», de que es propietario el señor Jorge Bruce.

Creyendo haber cumplido con nuestro deber, nos es grato saludar á usted.

JUAN J. AGUIAR, SATURNINO CAMP, EDUARDO WALLER.

Asociación Rural é Industrial.—Departamento de Soriano.

Mercedes, Noviembre 21 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Montevideo.

Señor:

Tengo el honor de acusar recibo de la atenta de usted fecha 4 del corriente y de la suma adjunta de *cincuenta pesos*, importe del premio ofrecido por ese Departamento y adjudicado en su nombre al mejor reproductor de la especie caballar de los que concurrieron á la exposición últimamente celebrada por la Asociación que presido.

El infrascripto aprovecha esta oportunidad para agradecer á usted la valiosa cooperación que se dignó prestar á nuestro último concurso ganadero, en el que tuvimos el honor de ver representado al Departamento bajo su competente dirección, en la persona de su digno miembro el señor Juan José Aguiar.

Grato me es saludar á usted con las seguridades de mi mayor consideración.

TOMÁS D. BRUCE,
Vicepresidente.

MARTÍN F. ETCHEVERRY,
Secretario.

Exploraciones Vitícolas

Inspección de Viticultura.

Montevideo, Noviembre 26 de 1902.

Señor Encargado del Despacho del Departamento de Ganadería y Agricultura, don Modesto Cluzeau Mortet.

Señor:

A las exploraciones vitícolas anteriormente remitidas del Departamento de Canelones, adjunto los 31 viñedos explorados recientemente en el mismo Departamento, de los cuales se han encontrado seis filoxerados y 25 inmunes.

El cuadro que acompaño suministra detalles más completos sobre las plantaciones; en su sitio hállanse 164,750 viníferas en producción, 295,500 injertos sobre pie americano y 60.000 en almácigas que produjeron 623.839 kilógramos de uva, y se fabricaron 383,630 litros de vino.

Reasumiendo las exploraciones de este Departamento, encontramos 156 viñedos inspeccionados, que abarcan 571 hectáreas 3,300 metros cuadrados, contando con las siguientes plantaciones: en su sitio, viníferas en producción 1.260,760; viníferas á producir 65,450; americanas portainjertos 575,150; injertos sobre pie americano en su sitio 743,950; injertos en almácigas 60,000; plantaciones en almácigas: viníferas 4,000 y americanas 273,710.—Se cosecharon 506,970 kilos de uva y se fabricaron 952,300 litros de vino.

La vegetación se ha iniciado bien en este departamento: se han dado los tratamientos preventivos contra la antracnosis, y es de esperarse que los injertos que entrarán en producción reforzarán los términos de la cosecha.

La práctica del injerto síguese con mucha actividad; muy en breve el número de cepas injertadas sobre pie americano igualará al de viníferas de pie franco, y una vez injertadas las 575,150 americanas que se hallan en su sitio, la cifra total de las injertadas será superior.

Saluda al señor Director muy atentamente.

TEODORO ALVAREZ.

AÑO 1902

VIÑEDOS INMUNES EN EL DEPARTAMENTO DE CANELONES. — (RECONSTITUCIÓN)

PROPIETARIOS	SECCIÓN	EXTENSIÓN		ALMÁCIGAS		PLANTACIÓN EN SU SITIO			INJERTOS SOBRE PIE AMERICANO		Cosecha del año en uvas	Vino fabricado en el año
		Hectáreas	Metros cuadrados	Viníferas	Americanas	Viníferas á producir	Viníferas en producción	Americanas	En almácigas	En su sitio	Kilos	Litros
Pablo Dell'Oca	1.ª	—	7 500	—	—	—	3.000	—	—	—	3.600	2.400
José Gentini	8.ª	2	5.000	—	—	—	—	12.000	—	—	—	—
Santiago de La O. Alvarez	»	3		—	—	—	15.000	—	—	—	20 000	6.000
Manuel Morales	9.ª	2	5 000	—	—	—	11 000	700	—	300	6.000	4.000
Filomena B. de Repetto	»	1	—	—	—	—	5 000	—	—	—	800	500
Beyhaut Hnos.	8.ª	5	—	—	—	—	20.000	—	—	—	30.000	3.000
Juan Baccino (hijo)	9.ª	1	4.000	—	—	—	6.000	—	—	—	1.100	700
Alfonso Gubitoso	14.ª	9	—	—	4.000	—	45 000	—	—	—	—	—
Gerónimo Alsina	2.ª	—	2.500	—	—	—	1.000	—	—	—	12 569	8.000
Sebastián Bruño	»	2	—	3 000	—	—	10.000	—	—	—	20.000	6.000
José Gandini	»	—	5.000	—	—	—	2 500	—	—	—	3.300	2.000
Emilio Reig	»	—	8.000	—	—	—	3 500	—	—	—	1.000	600
Viuda de J. Almirate	»	—	5 000	—	—	—	2.500	—	—	—	300	200
Pablo Tasso	»	—	2.000	—	—	—	1.000	—	—	—	250	—
Juan Tessa	»	—	600	—	—	—	300	—	—	—	50	30
José Canzani	»	—	500	—	—	—	250	—	—	—	200	—
Francisco Appratto Hno	»	—	1.500	—	—	—	500	—	—	—	2.500	1.600
Francisco Appratto y Hnos.	»	—	1 500	—	200	—	600	—	—	—	2.200	1.400
Luis Bataglino	1.ª	—	4.000	—	—	800	800	—	—	—	2.400	1 600
Félix Montaldo	»	1	5 000	—	—	3 500	4.000	—	—	—	4 000	2.600
Sebastián Michelena	»	1	—	—	—	5.000	—	—	—	—	—	—
Anselmo Güidi	»	—	3 000	—	—	—	1.400	—	—	—	4 500	2.000
Francisco Tejera	»	—	2.000	—	—	—	900	—	—	—	1.350	—
Francisco Monteghurfo	4.ª	—	800	—	—	—	500	—	—	—	750	500
Salvador Goyetche	6.ª	—	8 000	—	—	—	—	2.800	—	1.200	—	—
		34	900	3.000	4.200	9.300	134.750	15.500	—	1.500	116 869	43.130

VIÑEDOS FILOXERADOS EN EL MISMO DEPARTAMENTO

Luis L. Alonso	2.ª	2	—	—	10.000	—	10.000	—	—	—	3.500	2.200
Pedro Rolando	»	3	—	—	5.000	6.000	6.000	500	—	—	7.300	1 500
Jesús Lauzan.	»	—	2.000	—	—	—	1.000	—	—	—	170	100
Francisco Carrara	1.ª	3	—	—	—	—	15.000	—	—	—	20.000	6 500
Diego Pons	7.ª	62	—	—	21.000	—	—	136.000	20.000	112.000	206.000	130 000
Juan Campistegui y C.ª. .	4.ª	45	—	—	—	—	—	—	40.000	182.000	270 000	200.000
		115	2.000	—	36.000	6.000	32.000	136.500	60 000	294 000	506 970	340.300

RESUMEN DE LOS VIÑEDOS EXPLORADOS EN EL DEPARTAMENTO DE CANELONES

Número de viñedos. . . .	156	571	3 300	4 000	273 710	65 450	1:260.760	575.150	68.100	743.950	2:044.083	952.300

Exposiciones Ferias Ganaderas de Treinta y Tres y Fray Bentos

Comisión de Exposición Feria Ganadera.

Treinta y Tres, Noviembre 20 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

A los efectos consiguientes comunico á usted que la Comisión que me honro en presidir, resolvió por circunstancias especiales, postergar para los días 1.°, 2 y 3 de Enero de 1903 la primera Exposición Feria Ganadera de este Departamento, con la aprobación de la Asociación Rural del Uruguay. A nombre de la misma Comisión, me es grato invitar á usted á concurrir con su presencia al realce de esa fiesta del trabajo, y expresarle al mismo tiempo el más profundo y sincero reconocimiento por los servicios inapreciables prestados por ese Departamento á nuestro futuro torneo.

Saluda á usted con la más distinguida consideración.

B. G. Berro.

Aureliano G. Berro,
Secretario.

Asociación Rural de Río Negro.

Fray Bentos, Noviembre 24 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Montevideo.

Distinguido señor:

Tengo el honor de participarle que el Directorio de la Asociación Rural de Río Negro, que me honro en presidir, acordó en su última sesión celebrar una exposición feria de ganado gordo en carácter Nacional en los días 19, 20 y 21 de Abril del año próximo.

Esperando ha de dignarse prestar su importante concurso á esta nueva fiesta del trabajo, tiene el honor de saludar á usted con mi consideración más distinguida.

G. Morgan,
Presidente.

Art. W. Candio,
Secretario.

Estadística Agrícola

Como ampliación á las conclusiones de estadística agraria publicadas en las columnas de esta Revista, se insertan á continuación los interesantes cuadros que la Oficina respectiva ha preparado, y que por más de un concepto, tienden á evidenciar la importancia é incremento que la agricultura viene adquiriendo en el país.

Resumen General de las tierras de labranza, condición de los agricultores, animales y útiles de labor

1902

DEPARTAMENTOS	PREDIOS AGRÍCOLAS Y SUPERFICIE		OCUPADOS POR						Animales de labor	ÚTILES DE LABRANZA	
	Número	Hectáreas	Orientales	Extranjeros	TOTAL	Propietarios	Arrendatarios	TOTAL	Bueyes	Arados	Rastras
Artigas	382	2931	111	271	382	190	192	382	1.652	739	285
Salto	321	3268	126	195	321	174	147	321	1 574	671	206
Paysandú	512	6994	161	351	512	287	225	512	2.753	1.038	581
Río Negro	129	2119	72	57	129	73	56	129	736	301	146
Tacuarembó	898	7512	544	354	898	552	346	898	3.589	1 597	674
Rivera	697	5801	355	312	697	334	363	697	2.829	1 224	572
Treinta y Tres	1.026	7138	780	246	1.026	617	409	1.026	3.966	1 901	766
Cerro Largo	1.060	16155	568	492	1.060	655	405	1.060	5.912	2 187	1.137
Minas	1.745	36526	1.167	578	1.745	918	827	1 745	10.159	3 277	1 714
Florida	1 504	39356	981	523	1.504	660	844	1.504	9.155	2 934	1 625
Rocha	1.841	9361	1.524	317	1.841	1 300	541	1.841	6.026	2.843	1 670
Maldonado	1.475	13644	1.277	198	1.475	1 039	436	1.475	5.771	2.519	1 488
Durazno	1.037	8182	745	292	1.037	529	508	1 037	4 644	1 930	793
Flores	391	3249	256	135	391	239	152	391	1.927	764	397
Canelones	5.536	173846	3 077	2.459	5 536	1.773	3.763	5 536	36.277	11.458	6 906
San José	2.597	119823	1.372	1.225	2.597	870	1.727	2.597	24.151	5.724	3.230
Soriano	559	24200	271	288	559	281	278	559	4.938	1.240	738
Colonia	2.095	125183	833	1.262	2.095	761	1.334	2.095	25.722	5.053	3.691
Montevideo	461	5668	156	305	461	170	291	461	1.369	634	450
	24.266	610.956	14.376	9 890	24.266	11.422	12.844	24.266	153.150	48.034	27.069

Nacionalidad de los propietarios ó arrendatarios de los predios agrícolas

RESUMEN GENERAL

1902

DEPARTAMENTOS	ORIENTALES	ESPAÑOLES	ITALIANOS	BRASILEROS	FRANCESES	ARGENTINOS	SUIZOS	ALEMANES	INGLESES	PORTUGUESES	AUSTRIACOS	PARAGUAYOS	N. AMERICANOS	OTRAS NACIONALIDADES	TOTAL
Artigas	111	36	64	149	3	6	3	1	—	2	1	5	—	1	382
Salto	126	17	62	97	7	10	—	—	—	—	1	1	—	—	321
Paysandú	161	40	205	67	9	20	8	1	—	—	—	—	—	1	512
Río Negro	72	12	8	11	7	10	1	2	5	—	—	—	—	1	129
Tacuarembó	544	74	50	191	14	7	3	5	1	2	3	1	—	3	898
Rivera	355	39	17	266	4	4	—	2	2	3	—	4	—	1	697
Treinta y Tres	780	67	19	145	6	2	—	2	3	—	—	1	1	—	1.026
Cerro Largo	568	117	29	325	7	5	1	3	1	2	—	1	—	1	1.060
Minas	1.208	339	136	39	16	1	2	1	1	—	—	2	—	—	1.745
Florida	981	244	244	4	23	4	—	1	1	2	—	—	—	—	1.504
Rocha	1.524	58	50	193	9	—	1	3	—	2	—	—	1	—	1.841
Maldonado	1.277	150	28	13	6	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1.475
Durazno	745	115	96	41	32	5	1	1	1	—	—	—	—	—	1.037
Flores	258	53	21	1	46	3	—	2	5	1	1	—	—	—	391
Canelones	3.077	1 351	988	3	92	13	—	6	3	1	—	—	—	2	5.536
San José	1.372	894	256	—	48	10	7	3	3	2	1	1	—	—	2.597
Soriano	271	74	137	1	32	25	10	6	1	—	—	1	—	1	559
Colonia	833	446	609	1	61	37	51	25	11	3	13	1	4	—	2.095
Montevideo	156	42	199	—	58	3	2	1	—	—	—	—	—	—	461
	14.419	4.168	3.218	1.547	480	165	90	65	38	20	20	18	6	12	24.266

Movimiento de pasajeros é inmigrantes

RESUMEN DE LAS ENTRADAS EN EL PUERTO DE MONTEVIDEO DURANTE LOS MESES DE AGOSTO, SEPTIEMBRE Y OCTUBRE DE 1902, SEGÚN DATOS REMITIDOS POR LA COMANDANCIA GENERAL DE MARINA.

Agosto — De fuera de Cabos

Procedentes de Europa, 326; del Brasil' 156; del Pacífico, 54; de las Islas Canarias' 3. Total: 539.

En 1.ª clase, 151; en 2.ª ídem, 59; en 3.ª ídem, 329. Hombres, 343; mujeres, 115; menores, 81. Total: 539.

Procedentes de puertos de la República Argentina y Paraguay

De la República Argentina, 5,572; del Paraguay, 4. Total: 5,576.

En 1.ª clase, 2,538; en 2.ª ídem, 3,038. Hombres, 4512; mujeres, 918; menores, 146. Total: 5,576.

Total general del mes: 6,115.

Septiembre — De fuera de Cabos

Procedentes de Europa, 332; del Brasil, 129; del Pacífico, 36; de las Islas Canarias, 9. Total: 506.

En 1.ª clase, 121; en 2.ª ídem, 62; en 3.ª ídem, 323. Hombres, 313; mujeres, 121; menores, 72. Total: 506.

Procedentes de puertos de la República Argentina y Paraguay

De la República Argentina, 4,891; del Paraguay, 2. Total: 4,893.

En 1.ª clase, 2,155; en 2.ª ídem, 2,738. Hombres, 3,898; mujeres, 901; menores, 94. Total: 4,893.

Total general del mes: 5,399.

Octubre — De fuera de Cabos

Procedentes de Europa, 710; del Brasil' 79; del Pacífico, 18; de las Islas Canarias' 41. Total: 848.

En 1.ª clase, 164; en 2.ª ídem, 101; en 3.ª ídem, 583. Hombres, 529; mujeres, 189; menores, 130. Total: 848.

Procedentes de la República Argentina

De la República Argentina, 5,141.

En 1.ª clase, 2,364; en 2.ª ídem, 2,776; en 3.ª ídem, 1. Hombres, 4,243; mujeres, 804; menores, 94. Total: 5,141.

Total general del mes: 5,989.

Investigación agrícola

(Continuación)

Queremos hablar de los precios de venta del producto principal del trigo.

Hasta la fecha, la exportación de nuestros trigos no ha alcanzado verdadera importancia; no se exportó sino en años de gran importancia. Se comprende, pues, que protegidos por los derechos de aduana, los productores hayan podido, de vez en cuando, realizar pingües utilidades, vendiendo á altos precios para el consumo interno, lo que aseguraba á la producción un estado relativamente próspero. Pero, poco á poco, la superficie sembrada aumentó á pesar de todas las dificultades, y hoy día se encuentra en un estado tal de desarrollo, que se puede decir nos hemos incorporado definitivamente al mercado mundial. Son pues los precios de exportación que han de regir de aquí en adelante, cada vez con más frecuencia.

Esos precios tendremos que aceptarlos tales como nos llegan del exterior, y pocas veces han de sufrir modificaciones correspondientes á las alternativas de nuestra producción.

En efecto, no podemos ni nosotros, ni nuestros vecinos, pretender ejercer una presión en algún sentido sobre el mercado internacional con nuestra producción de trigo. Aquella es demasiado reducida en frente de la masa enorme echada cada año en el mercado por los grandes productores, Estados Unidos, Rusia y Hungría. Son esos tres, y entre ellos en primera fila los Estados Unidos que ha de fijar los precios según su propia producción.

Por lo tanto, no podemos ya esperar ninguna suba en los precios cuando escasee nuestra producción, ni compensación alguna en dinero para el productor cuando la cosecha esté mala.

No queremos decir con eso que este estado de cosas ha de durar para siempre. Pero es solamente tras una larga serie de años que se puede idear un cambio en esta situación desventajosa para nosotros. En efecto, el principal productor y al mismo tiempo el principal exportador es actualmente Estados Unidos. Cada año que pasa ve aumentar su producción, pero al mismo tiempo aumenta también su consumo interno. Las estadísticas tan exactas, tan detalladas que publica el Departamento de agricultura de Wáshington, demuestran que el consumo interno crece con mayor rapidez que la producción.

Se puede pues, prever el aumento en el cual los Estados Unidos dejarán de ser ex-

portadores de trigo, á pesar de su creciente producción. Ese aumento puede llegar antes de lo que se cree, pues si actualmente crece con toda regularidad la producción, no queda lejos el momento en el cual todas las tierras utilizables para el cultivo del trigo estarán en explotación, no pudiendo ya buscarse un aumento de producción, sino en mayores rendimientos, es decir reemplazando el cultivo extensivo por el intensivo; transformación lentísima en producirse por la enormidad de los capitales nuevos que exige.

Las deficientes estadísticas rusas, no permiten darse cuenta del porvenir del cultivo del trigo en aquel país. Es probable que igual fenómeno se produce por lo menos á juzgar por las exportaciones muy irregulares que se hace por los puertos del Mar Negro. Desde varios años á esta parte, no aparecen aumentos de consideración en la exportación rusa. La exportación, pues, parece ser detenida por el doble fenómeno del aumento del consumo interno y de los notables progresos que se notan en los cultivos industriales los cuales sustraen cada año nuevas superficies de tierra de las que hasta hoy habían sido dedicadas exclusivamente á la producción de trigo.

De modo que, según toda probabilidad, Rusia, tanto como Estados Unidos, dejará de ser exportadora de trigos en un porvenir más ó menos lejano. La única incógnita, en este asunto es la Siberia, recientemente abierta al comercio por la construcción del ferrocarril transiberiano. No se conoce aún cuales serán los recursos agrícolas latentes en esos inmensos territorios. Probable es sin embargo que lo que se cultive allí, en el porvenir, tenga salida en Asia misma sin tener que recurrir á los mercados europeos.

No hemos podido obtener muchos detalles sobre el cultivo del trigo en Hungría, lo que sabemos es que no aparecen sobre el mercado general, sino ciertas clases de trigos húngaros, cuya composición, extremadamente agotada, le da un valor considerable para compensar en la molienda la debilidad de los trigos de gran rendimiento que se cultivan en creciente escala de Europa. Volveremos más tarde á hablar de la composición de nuestros trigos y de las consecuencias que encierran para el éxito de la exportación.

En el mercado internacional aparecen trigos de la India. Dudamos mucho de que nunca tenga importancia seria ese producto. El clima de aquel país no puede, de ningún modo, favorecer la producción, salvo en algunos puntos montañosos ó en alguna altiplanicie. No hay, pues, que preocuparse mucho de la influencia que pueda tener sobre el mercado general.

También aparecen algunos trigos de Egipto. Se sabe que urgentes trabajos de irrigación se están concluyendo allá, aprovechando las inagotables reservas del Nilo. Es probable que una vez concluídos, el cultivo del trigo reciba algún impulso, pero la superficie abarcada por la irrigación no podrá nunca ser de mucha consideración y realmente importante, bajo el punto de vista que nos ocupa.

En resumen, se vé que entre los grandes productores hay una tendencia marcada hacia la disminución progresiva de su exportación. Al mismo tiempo, según demostración varias veces hecha, el consumo general tiende á aumentar constantemente á medida que se desarrolla la civilización y que se difunden las riquezas entre las poblaciones.

Se puede, pues, lógicamente, prever dos cosas: en primer término, que los precios actuales del trigo han de subir lentamente y volver á hacerse más remuneradores para el productor; la segunda es que el eje de la producción ha de desplazarse poco á poco, dejando los países de mayor producción actual para inclinarse hacia países nuevos, países de *clima favorable*, de *extensas tierras vírgenes* y de *escasa población*.

Si examinamos en el mapa los países de las zonas templadas en ambos hemisferios que reunan esas tres condiciones exigidas con todo rigor para una producción fácil y barata, y por consiguiente, susceptible de sufrir cargos transportes terrestres y marítimos, son muy pocos los que encontramos.

En el hemisferio norte: Japón, clima inmejorable, buenas tierras, pero muy poblado y por consiguiente muy consumidor también; China, más poblada aún en todas las partes fértiles de su vasto territorio; Turkestán, Persia: clima desastroso para cualquier cultivo; Asia Menor: tierras agotadas por centenares de siglos de cultivo. No hay que hablar de Europa. Si pasamos á América no encontramos en las condiciones requeridas sino á una faja de poca extensión que comprende la parte norte de Estados Unidos y la parte sud del Canadá, donde puede haber perspectivas de desarrollo en el cultivo del trigo.

Pasando al hemisferio sud, la zona favorable se restringe aún más. En Australia, exceptuando algunas islas y una zona de clima marítimo bastante angosta, el clima no se presta al cultivo por ser demasiado seco é irregular. Igual observación puede

hacerse respecto á Africa del Sud. En realidad, los únicos puntos de la zona templada que tengan un porvenir seguro respecto al cultivo del trigo, los constituyen nuestro país y la República Argentina. No cabe pues, duda alguna, el eje de la producción y de la exportación de trigos, ha de inclinarse en días más ó menos lejanos hacia nosotros.

Entonces solamente principiaremos á ser dueños del mercado mundial y á producir los precios que correspondan á nuestra propia producción.

Ese momento está todavía muy lejos de nosotros, mientras tanto tenemos que ajustarnos á las condiciones del mercado hechas por otros y no cabe duda de que ese período ha de ser de verdadera crisis agrícola en la situación en la cual nos encontramos respecto á rendimientos y costo de producción.

Hemos dado cuenta, con cifras en la mano, de la situación bastante precaria en que se encuentran nuestros agricultores y de lo reducido de sus ganancias, cuando las hay.

Ya que no pueden contar con cosechas verdaderamente remuneradoras, como las había de vez en cuando, en otras épocas para rehacerse de las pérdidas producidas por las cosechas mediocres y malas, es de imprescindible necesidad normalizar los rendimientos y dar al presupuesto del chacarero, toda la elasticidad necesaria para que se aumente su bienestar, y con el bienestar el buen nombre del país, bajo el punto de vista agrícola.

Los medios de elevar los rendimientos en dinero de una explotación agrícola, son en numero de tres: 1.° Disminuir los gastos generales de la explotación, y los gastos particulares del cultivo. 2.° Elevar directamente los rendimientos en productos. 3.° Dar á los rendimientos mayor constancia, es decir, sustraerlos más de lo que se hace actualmente á la influencia de las condiciones climatéricas.

Aunque esos tres medios puedan perfectamente ser practicados simultáneamente, examinaremos lijeramente en qué consisten, conservándoles su clasificación.

Disminución de los gastos — Hay un principio fundamental que cada agricultor debiera tener presente en su memoria; es el siguiente: El primer dinero ganado es el que no se gasta. Se puede agregar, sobre todo en lo que se refiere á la agricultura: «constituye también la ganancia más segura de todas.»

En el curso de nuestra investigación hemos visto, demasiado, agricultores que desconocen por completo aquel principio, se puede decir que forma la gran mayoría.

No queremos decir que la generalidad de los agricultores hacen gastos de lujo, de estos que no producen nada, pero sí que no saben vivir con toda la economía posible, haciendo producir á la tierra todo cuanto necesitan para sostener á ellos mismos y á su familia. Ya por ignorancia, ya por pereza, incurren en gastos de alimentación que podrían perfectamente evitar con un poco solamente de trabajo, que parece accesorio, es cierto, pero cuyo rendimiento sería, quizás más seguro y más importante que el mismo trabajo de cultivo que practican exclusivamente. Es, pues, necesario que los agricultores se convenzan de que, por medio de una economía doméstica bien entendida, pueden aumentar los rendimientos en dinero de sus cosechas, libertándolos de los gravámenes que pesan sobre e los, de contribución á la alimentación de trabajadores.

Hemos visto que en el presupuesto de una familia de cultivadores, la alimentación entra por una parte importantísima, de los gastos, así es que para una entrada líquida total de 490 $ obtenida en las mejores condiciones posibles, la alimentación absorbe por lo menos $ 90, es decir, la quinta parte, y eso solamente cuando se ha utilizado íntegramente los recursos de la misma chacra, ahorrando todo lo que es posible ahorrar en materia de gastos en efectivo. Si, al contrario, eso no sucede, es decir, si el chacarero, por indiferencia ó ignorancia no produce la mayor parte de los elementos de su alimentación, el gasto en efectivo es mucho mayor y llega, según investigación prolija que hicimos al respecto, á la cifra máxima de 200 $ anuales, tomando siempre como tipo una familia de 5 personas.

En estas condiciones, que son infelizmente las más comunes, la alimentación absorbe la mitad, por lo menos, de las utilidades reales.

Se ve, pues, qué inmenso interés tiene el agricultor en arreglarse de modo á disminuir en cuanto le sea posible esos gastos y tratar por todos los medios producír, él mismo, la mayor parte de los alimentos necesarios.

Nos hemos convencido de que la causa realmente activa en la deficiencia que apuntamos, reside en la ignorancia de los agricultores. En primer término hacen casi todas sus compras á plazo, y muchos no se dan cuenta cabal del modo como progresa su cuenta deudora, tampoco no se dan cuenta del hecho notado más arriba, es decir, que ya no pueden confiarse en una cosecha excepcional como en años anteriores, caso que

les permitía de vez en cuando salvar con beneficio todas las cuentas atrasadas. No saben que las condiciones del mercado están cambiando y esa ignorancia les prepara desengaños graves para el porvenir. En fin, si la mayor parte de ellos no se dedican al cultivo de hortalizas para su propio consumo, es que no conocen ni los elementos de los cuidados que requiere. Para quien ha viajado en otros países, tal ignorancia parece increíble, pues en todo el viejo mundo, así como en Estados Unidos, todos los campesinos conocen casi de nacimiento los elementos más esenciales del cultivo de verdura.

Se comprende mejor que tal cosa suceda aquí averiguando el origen de la mayoría de nuestros agricultores. Son pocos los que antes de emigrar se dedicaban al cultivo del suelo; casi todos eran obreros que no conocían los trabajos del suelo sino por referencia. Han aprendido aquí mismo, copiando fielmente lo que hacían los vecinos, los elementos del cultivo del trigo y del maíz; no se preocuparon de otra cosa.

Se vé, pues, que no es muy extraño encontrar zonas agrícolas enteras cubiertas de ranchos alrededor de los cuales no hay ni vestigio de cultivo de hortaliza ni siquiera un solo árbol.

La misma observación puede hacerse respecto á las vacas lecheras, tan pocas veces utilizadas para la alimentación. Sin embargo, son doblemente productivas: por su leche y por su cría.

Con eso tocamos otro punto importante de la economía rural bien entendida.

La práctica más común entre los chacareros, es de proveerse de animales de trabajo, más ordinariamente bueyes, que conservan hasta que no puedan ya prestar servicios.

Esta práctica es mala, porque así se privan de una fuente importante de recursos.

Lo lógico es lo siguiente: tener vacas lecheras para facilitar la alimentación de su familia; utilizar luego su cría para renovar constantemente sus animales de trabajo. Es sabido que el trabajo, cuando es bastante moderado, ayuda poderosamente al desarrollo final de los animales vacunos, sobre todo si facilitada por su corto número, su alimentación se hace con toda proligidad y proporcionalmente al desgaste producido por los esfuerzos musculares. Así es que en lugar de tener motores animales cuyo valor disminuye año tras año, los agricultores deben obtener, con un poco más de esfuerzos, es cierto, motores cuyo valor aumenta al mismo tiempo que producen trabajo. La utilización de esa fuente de recursos sería un primer paso dado hacia un mejor equilibrio en la producción agrícola, la cual, como lo veremos más adelante, descansa sobre un número demasiado reducido de productos, y por lo tanto demasiado expuesta á grandes variaciones según los años.

Considerando el tipo de chacra que hemos adoptado, la importancia de las reformas que acabamos de citar puede ser cifrada en 150 á 200 $ de utilidad directa, es decir, las 2/3 partes de las entradas totales. No hay, pues, que menospreciar una fuente tan importante de recursos.

Regularidad en los rendimientos.—El cultivo extensivo ofrece varias desventajas. Entre ellas se debe notar en primera fila la irregularidad de los rendimientos. Esta irregularidad proviene de que las materias alimenticias del suelo se encuentran en su mayor parte en un estado tal, que no son directamente asimilables por las raíces de las plantas. Se sabe que el desarrollo mismo del organismo vegetal depende considerablemente de las condiciones climatéricas, del frío, del calor, de la seca, de la humedad. Esta dependencia existe para todos los cultivos, en cualquier forma que se hagan. Pero en el cultivo intensivo todos los esfuerzos del hombre tienden á proporcionar á las raíces los alimentos minerales necesarios en un estado de asimilabilidad perfecta y en el momento justo en que la planta los precisa.

En el cultivo extensivo la elaboración de las materias alimenticias se hace conjuntamente á la formación de los tejidos vejetales y está sometida ella también á las condiciones atmosféricas. Es preciso que actúen á un tiempo la humedad y el calor para que las reacciones microbianas solubilicen una cantidad conveniente de ázoe por ejemplo; se necesita la intervención del agua en cierta forma para que se haga asimilable una parte del ácido fosfórico de la tierra, etc. Se comprende, pues, que raras veces han de coincidir esas varias reacciones con el momento del mayor crecimiento de la planta y los rendimientos deben forzosamente sufrir del desacuerdo posible entre la elaboración y el consumo.

Se sabe que en la primera lo que precisa antes de todo el trigo para criar su sistema herbáceo, es el ázoe; se sabe que más tarde, cuando florecen deja de absorver ese elemento y asimila sobre todo la cal y el ácido fosfórico.

Pues bien: raras veces encontrará la planta esos elementos preparados en abundancia en el momento exacto en que la necesidad se hace más sentir; las más de las veces habrá desacuerdo, escasez de ali-

mentación y rendimientos bajos, y sobre todo variables en extremo según las peripecias climatéricas del año.

Hay que hacer notar que la planta de cultivo intensivo ha de sufrir menos de las malas condiciones atmosféricas que la de cultivo extensivo, pues un organismo bien alimentado, siempre resiste con mayor facilidad á las circunstancias adversas.

Es cierto que el hombre poco puede para contrarrestar esos inconvenientes propios del género de cultivo que se impone en nuestro país. Hay, sin embargo, algo que hacer, y se debe hacerlo pues la cuestión es importantísima bajo el punto de vista del estado económico del agricultor. En efecto, no hay nada peor para él que esa irregularidad en los rendimientos. Su espíritu se acostumbra poco á poco á considerar los resultados de su trabajo como librados exclusivamente al azar, como un juego de lotería. Viendo que en años malos por mucho empeño que se dé no consigue mejorar sus rendimientos, viendo que en años buenos, aún con poco trabajo obtiene resultados espléndidos, saca bien pronto la conclusión de que el trabajo no es compensado por un aumento de producción, y se deja arrastrar fácilmente en el fatalismo y la pereza.

Además, la sucesión intermitente de altos y bajos rendimientos, no le permite sentar su presupuesto sobre bases sólidas, calculando de antemano lo que puede razonablemente gastar, de modo que en la escasez sufre muchas privaciones y en la abundancia derrocha.

Se mejoraría considerablemente su posición, si pudiera dar mayor regularidad á los rendimientos. Examinemos rápidamente cuáles son los medios capaces de producir algún resultado en este sentido.

Se sabe que la más eficiente de las causas que contribuyen á una mala cosecha, es, sin duda, una sequía prolongada que sobrevenga en el período de crecimiento de la planta. Esas sequías no son una excepción en nuestro país.

Durante una sequía, la humedad natural del suelo disminuye poco á poco por evaporación.

Como es natural, la única capa de la tierra que se presta á la evaporación, es la capa superficial, y ésta sería la única en secarse, si no hubiera en toda la espesura del suelo arable un activo movimiento de agua, debido á la capilaridad.

A medida que tiende á disminuir la humedad en la capa superficial, la de las partes profundas sube á las superiores para reemplazar al líquido evaporado. En terreno compacto ese fenómeno se produce hasta dos y tres metros de profundidad.

Por otra parte, se sabe que los médanos de pura arena, impropios á simple vista para conservar la humedad, no se secan en los veranos más tórridos, sino hasta una profundidad de pocos centímetros. Es que la arena nunca forma una masa compacta como la tierra arcillosa; los granos que la constituyen quedan aislados unos de otros é interrumpen los fenómenos de la capilaridad.

Este hecho, fácil de constatar en todas partes, indica de por sí cuál es el remedio más eficaz contra la disecación profunda de la tierra: se debe impedir que su parte superior se concrete en masa compacta y se preste á la circulación capital del agua. Experimentos precisos demostraron repetidas veces que un terreno cuya superficie quedó siempre desmenuzada, conservó 2, 3 y hasta 4 veces más humedad que el mismo terreno en idénticas condiciones, cuya superficie se habría endurecido y concretado en masa.

Una práctica que se impone, pues, es la de rastrear los trigales en la primavera una, dos, y hasta tres veces, hasta el momento en que se pueda dañar realmente á las plantas ya bastante crecidas. Se obtendría de este modo en los años secos un resultado notable en la cantidad y calidad de los granos recolectados.

Hemos visto que en el sistema de cultivo extensivo, los alimentos minerales de las plantas se encuentran generalmente en pequeña proporción á la vez. Queda pues indicado que las labranzas deben practicarse con el mayor esmero posible y con una amplia profundidad. Es de toda necesidad que las raíces puedan desarrollarse sin estorbo en una capa bien desmenuzada, y que esta capa sea del mayor espesor posible. Muchos de los malos rendimientos se deben al mal trabajo de la tierra. En fin, en la siembra misma, hay que hacer muchas observaciones.

Hemos visto más arriba, que la cantidad de semilla empleada es de más ó menos 70 kilos por hectárea. Hemos dicho también que esa cantidad era insuficiente, puesto que hemos podido observar que sólo una fracción ínfima de esa semilla consiguió producir cosecha. Este estado de cosas se debe á dos causas: el mal trabajo de la tierra, y el mal modo de esparcir la semilla.

El mal trabajo tiene por resultado hacer desaparecer muchas plantas cuya semilla cayó entre terrones y cuyas raíces no han podido extenderse con bastante facilidad. El mal medio de sembrar siempre al voleo, hace que queden los granos enterrados á to-

das las profundidades imaginables. La experiencia ha demostrado que, en años poco favorables, las únicas plantas que resisten á las intemperies, son las cuya semilla ha sido cubierta por 4 ó 5 centímetros de tierra bien desmenuzada.

Según los cálculos presentados en la primera parte de este trabajo, un 26 °/ₒ sólo de la semilla queda utilizada.

Así es que cada año el colono pierde más ó menos 35 kilos de semilla por cada hectárea de trigo que se siembra.

En el caso típico que hemos adoptado de una chacra de 50 hectáreas, con 30 cultivadas en trigo, en cada siembra pierde el agricultor un poco más de 10 quintales de semilla ó en dinero más ó menos 20 $. Si se hace el mismo cálculo para toda la extensión sembrada en el país ó sea mas ó menos 500,000 hectáreas, se llega á la enorme cantidad de 17,500 toneladas de semilla perdida ó en dinero 350,000 $. Es lo que cuesta á la agricultura nacional una sola de las malas prácticas de cultivo adoptadas!

Se comprende que pequeñas pérdidas agregándose á otras, la situación del chacarero no presenta en muchas partes sino un cuadro desconsolador.

Por lo que concierne á la siembra, no puede haber dos opiniones: ó es preciso sembrar aún mayor cantidad de semillas para aumentar un poco los rendimientos, con mayor pérdida aún del grano sembrado en línea, con sembradoras de surco. Lo hemos dicho ya, 25 ó 30 kilos de semilla sembradas en línea por hectárea, darían mejores resultados económicos que los 70 que actualmente se emplean.

Pero sería del caso examinar entonces si no conviene sembrar la cantidad actualmente en uso y tratar con eso de elevar los rendimientos quizás hasta 1000 ó 1200 kilos por hectárea, dándoles mayor regularidad por las mejores condiciones en que se habrá colocado las plantas.

Se vé, pues, que al lado de las demás cuestiones de economía rural, hay otra cuya importancia no es menos, y hay que esforzarse en hacer penetrar la luz en la mente de los agricultores acerca de los medios que tienen entre manos para mejorar su actual condición.

Mejora directa de los rendimientos—En los párrafos anteriores hemos probado que se puede mejorar el producto en dinero de una chacra, haciendo varias economías en los gastos generales y en los gastos de cultivo. La mejora directa de los rendimientos en producto puede esperarse en parte del perfeccionamiento, ya enunciado anteriormente en las diversas prácticas y más especialmente de la adopción de las dos reformas que vamos á considerar ahora.

Más de una vez hemos lamentado ver en trigales, por lo demás en buen estado, espigas cortas poco nutridas y llevando un reducido número de granos. Es realmente de lamentar cuando se ha podido ver en otros países las mieses componerse de espigas larguísimas conteniendo de 100 hasta 140 granos cada una.

En nuestro país los verdaderos y duraderos progresos en materia de ganadería, han principiado cuando el conocimiento de la gran influencia que tienen los reproductores, se hizo general. Desde entonces no ha habido ganadero digno de ese nombre que no se haya constantemente preocupado de introducir reproductores de buena sangre.

Mientras tanto, qué ha hecho el agricultor? Nada! Ha seguido sembrando sin cesar el viejo trigo introducido hace más de medio siglo sin darse cuenta que durante ese espacio de tiempo todos los esfuerzos de todos los verdaderos agricultores han sido dirigidos en el sentido de obtener razas de trigo que dén los rendimientos más altos que sea posible.

Esas razas existen desde años atrás, puesto que no es con nuestros trigos anticuados que se podría conseguir rendimientos de 3 y 4,000 kilos por hectárea, en frente de los cuales, los nuestros, de 700 kilos, hacen triste figura.

No queremos pretender que el reproductor vegetal tenga tanta influencia sobre el producto, como la tiene el reproductor animal: el organismo vegetal es demasiado elástico, admite demasiadas variaciones, se amolda demasiado á las condiciones de terreno y de clima que se le proporciona. Sin embargo, no se puede negar que tenga influencia bien marcada.

La línea de conducta que se ha de seguir, es bien clara. No es posible pedir de la iniciativa particular que aclimate nuevos trigos entre nosotros, puesto que es casi seguro que de 20 clases ensayadas, apenas 2 ó 3 se mostrarán apropiadas á nuestro clima y á nuestro suelo.

Además, esas 2 ó 3 no han de producir el primer año todo lo que de ellas es dable esperar, es necesario que se vuelva á sembrar 2 ó 3 veces más antes de poder dictaminar con plena seguridad sobre el asunto. Esos gastos, esa constancia y ese criterio, no puede pedirse del agricultor.

Son trabajos de interés general y corresponde únicamente al Gobierno iniciarlos y seguirlos.

Por eso hemos previsto en nuestro plan

de reforma del Departamento de Agricultura y Ganadería, la creación de un campo de ensayos, cuyo resultado sería poner entre manos de los agricultores nuevas razas de semillas perfeccionadas.

Mientras tanto se haya conseguido ese objeto, es preciso hacer comprender á los agricultores que pueden ellos mismos hacer algo en el sentido de mejorar la calidad de la semilla que emplean.

Pueden y deben elegirla con mayor cuidado; deben seleccionarla, empleando solamente granos buenos, y bien constituídos, y antes de todo perfectamente limpiada de toda semilla extrangera: nabos, hoyo, etc., etc. Es en definitiva toda una campaña de instrucción que emprender.

Siempre hemos admitido que nuestra agricultura ha de quedar, como lo es, esencialmente extensiva. Mientras quedan tierras relativamente baratas, no hay que pensar en una trasformación al respecto. Ningún agricultor consentiría y con sobrada razón, invertir en abonos anualmente una suma casi igual al precio de costo de su terreno. Sin embargo, si no podemos aconsejar ninguna inversión de dinero en abonos, creemos que sería del caso indicar los medios que permitan abonar las tierras sin gastos ó con un gasto insignificante. Queremos hablar del uso de los abonos verdes.

Actualmente las tierras que se destinan á la siembra de maíz, quedan desocupadas desde Enero hasta Octubre y Noviembre; es un largo período de 9 y 10 meses, durante el cual no trae interés alguno el capital tierra. ¿Por qué no emplearlo en abonar la tierra con el cultivo de abonos verdes? Una buena práctica que no olvida ningún agricultor serio es de dar á la tierra, inmediatamente después de la siega, una arada liviana que destruye los yuyos que se han criado entre el trigo.

Si antes de arar se pudiera sembrar alguna semilla de leguminosa, vicia, lugino, habas, etc., ésta se desarrollaría poco á poco, vegetaría muy bien desde el mes de Marzo que siempre trae lluvias, y en el mes de Agosto el terreno sería cubierto de una espesa capa de plantas, cuya principal propiedad es de fijar el ázoe del aire en sus tejidos. Por medio de una labranza profunda se enterrarían esas plantas, quedando incorporada á la tierra una cantidad de ázoe correspondiente á unos 150 y 200 kilos de nitrato de soda, cuyo valor comercial no baja de 12 á 14 $. En lugar de cosechar trigo, se cosecha ázoe y por un valor neto casi igual. Además, por su misma vegetación y por las raíces profundas que tienen casi todas las leguminosas, se habrá extraído del suelo y del subsuelo una masa de principios minerales bastante considerable, y se habrá colocado esa masa en un estado extremadamente asimilable por las plantas que se siembran después.

Esta práctica no solamente puede abonar las tierras, sino que consigue con el tiempo rehacer por completo terrenos agotados por el cultivo consecutivo.

Esta aseveración es perfectamente exacta, por cuanto tenemos el ejemplo de ciertas tierras en Italia, cuyo rendimiento solía ser de 4 ó 5 quintales, y que por el uso exclusivo de los abonos verdes, han visto ese rendimiento elevarse á 15 y 20 quintales por hectárea.

Hemos anotado en otra parte que algunos de los mejores trigales en tierras viejas, demostraban por su apariencia especial *ser hambrientos de ázoe*. Aquí tenemos, pues, el verdadero remedio, y hasta cierto punto el único aplicable. Sería, pues, necesario, practicar experimentos decisivos que demuestran la eficacia de los abonos verdes.

Los rendimientos y el cultivo en gran escala. —Un hecho singular á primera vista es la casi ausencia en nuestro país del cultivo en gran escala. Sabido es que en casi todas las industrias, la escala en que se trabaja influye considerablemente sobre el monto de los beneficios que se puede esperar de un capital dado. Generalmente á una escala grande de trabajo, corresponde una disminución proporcional de los gastos generales de los beneficios líquidos.

Sin embargo, casi todas las tentativas de cultivo en gran escala han fracasado, tanto aquí como en la Argentina.

Uno podría creer que ese hecho es propio del cultivo extensivo. Pero no es cierto, puesto que en Estados Unidos existen explotaciones casi gigantescas que también practican el cultivo extensivo, sin dejar por eso de obtener pingües beneficios.

Otras empresas análogas funcionan en Australia con el mismo éxito.

Este estado de cosas es de lamentar, porque en todas partes la iniciativa de las reformas y de los progresos en materia de agricultura, han tenido su origen en las grandes explotaciones, y es fácil de comprender por qué así sucede.

En primer término, la persona que dirige un cultivo de 500, 1,000 ó 2,000 hectáreas, no puede ser un hombre de escasa inteligencia. Tiene que ser forzosamente de espíritu abierto y emprendedor, debe saber calcular con exactitud el costo y el beneficio de cada detalle del cultivo, lo que no saben hacer nuestros chacareros.

Además, el capital en movimiento en semejante empresa, no puede ser pequeño y calculado con liberalidad para hacer frente á cualquier eventualidad. Fluye de ese conjunto de condiciones especiales, que una modificación provechosa en los modales del cultivo ha de ser apreciada en su justo valor por el jefe de dicha explotación, y puesta en práctica si las ventajas resaltan con bastante probabilidad. No haciendo falta un capital suficiente, siempre será posible conseguir las máquinas más adecuadas y más perfeccionadas. En fin, no habrá dificultad en instituir reformas siempre discutibles en ausencia de pruebas prácticas.

Todo eso hace ver que las grandes explotaciones constituyen verdaderas escuelas de agricultura: son á veces más útiles que éstas mismas, puesto que cada perfeccionamiento sufre en el acto la prueba económica por excelencia: los beneficios en dinero que es capaz de dar.

Hay en realidad otra razón más para sentir la escasez de grandes explotaciones: es una razón moral pero que no deja por eso de tener su importancia.

En el estado actual, la agricultura queda exclusivamente en las manos de la gente trabajadora de escaso capital, y también por eso mismo, sin influencia preponderante en los consejos de la nación.

Esa gente humilde se contenta con trabajar en silencio, sabiendo que su voz, si la alzara, de todos modos no tendría resonancia alguna. Cuando sufre, sufre sin decir nada, y las necesidades más imperiosas de la agricultura, sus quejas más justificadas, sus anhelos más esenciales, no tienen abogado para hacerse oir, ni público para interesarse en esas cuestiones.

Una costumbre inveterada entre nosotros es la de despreciar de hecho sino de palabra el oficio de agricultor, puesto que los hombres que se dedican á ese oficio son gente de poco valer individual y de ninguna influencia social.

Las cosas cambiarían totalmente de aspecto si entre los agricultores se pudiera contar con algunas personas de capital imponente, de espectación social más elevada, de educación más acabada. Estos sí sabrían hacerse oir, elevar la voz en pro de sus intereses, y tendrían un público dispuesto á acoger con benevolencia sus quejas y sus indicaciones. Cuando se considera que en Europa, por ejemplo, entre los que se dedican á la agricultura, se pueden contar hombres de gran capital y aun de verdadera fortuna y de espectación social elevadísima, que constituyen una especie de aristocracia especial, que llegan á ser diputados, senadores y ministros, se comprende fácilmente que los intereses agrícolas de aquellos países sean atendidos como lo son, y sentimos realmente que eso no suceda aquí en la misma forma.

Es una razón más que apuntar para que el Gobierno haga los primeros pasos, que no harán nunca los agricultores uruguayos, y busque el contacto con ellos, en lugar de esperar que ellos vengan á él. Los inspectores de agricultura encargados de la misión cuya definición vá en otra parte, serían los intermediarios más genuinos entre el Gobierno y los agricultores, con gran beneficio de ambas entidades. En efecto, si los agricultores tienen necesidad del Gobierno y de sus simpatías, el Gobierno también no puede prescindir indefinidamente en sus resoluciones y en sus actos de un gremio tan importante y que tiene entre sus manos el porvenir económico del país entero.

Si ahora examinamos el por qué de la ausencia de grandes explotaciones entre nosotros ó por lo menos su existencia bastante efímera, vemos, en primer término, que la causa reside en los bajos rendimientos obtenidos, que no permite emplear la mano de obra asalariada sino en pocas y excepcionales circunstancias.

Para demostrarlo tenemos como base una explotación de mil hectáreas de terreno arado, y tratemos de constituir el balance de dicha explotación. Las cifras que utilizaremos nos han sido proporcionadas en gran parte por los señores Gastelu, de Carmelo, quienes han tenido nota exacta de todos los gastos de explotación que hicieron hace algunos años.

Tenemos, ante todo, que agradecerles el trabajo que se tomaron en buscar todos los documentos que les hemos pedido y por la amabilidad con que nos trataron siempre.

No nos ocuparemos en los renglones que siguen sino del cultivo del trigo, pues el del maíz, que necesariamente interviene en toda explotación, presenta tantas incertidumbres en sus resultados, que nos es imposible avaluarlos de manera equitativa.

Tomaremos, pues, como base, mil hectáreas sembradas de trigo.

En realidad, la superficie cultivada es mayor de 300 á 400 hectáreas sembradas de maíz; admitimos, lo que no se aleja mucho de la verdad real, que el maíz ha de cubrir los gastos que se hacen para su cultivo y que lo sobrante se consume en la explotación misma.

Un cultivo de trigo de mil hectáreas supone una extensión de tierra de 1,800 hectáreas en todo, comprendiendo 300 de maíz y 500 de potrero.

Avaluemos primeramente el capital invertido; se descompone del modo siguiente:

Capital

Tierra:		
1.800 hectáreas á $ 30.	$ 54.000	$ 54.000
Maquinaria é instrumentos:		
1 trilladora.	$ 3.000	
18 arados á $ 50 . .	» 900	
8 rastras á $ 18 . .	» 144	
3 sembradoras al voleo á $ 70. . . .	» 210	
10 segadoras-atadoras á $ 200	» 2.000	
Carros, cadenas, arneses, etc., etc. . .	» 2.500	
Utiles de herrería y carpintería	» 500	» 9 254
Animales:		
200 bueyes á $ 20. .	$ 4.000	
30 caballos á $ 20 .	» 600	» 4.600
Total		$ 67.854

Gastos de explotación

Nota: Exceptuando el momento de la cosecha, la mano de obra puede avaluarse, término medio, en $ 8 para el sueldo y en $ 5 para la alimentación, ó sea $ 13 mensuales.

Mano de obra:		
2 capataces á $ 25. .	$ 600	
22 peones á $ 13. . .	» 3.322	
7 peones por 3 meses de siembra, cosecha.	» 273	
45 peones á $ 1 diario durante 20 días. ,	» 900	$ 5.017
Material:		
10 °/₀ de amortización sobre instrumentos .	$ 925	
Hilo, aceite, etc. . .	» 400	
Semilla: 70 kilos por hectárea, 700 quintales á $ 2.20 . . .	» 1.540	
Trilla de 7,500 quintales á 0.09	» 675	
Bolsas, etc.	» 300	» 3.840
Interés á 5 °/₀ del capital tierra	$ 2.700	» 2.700
Gastos imprevistos		» 500
Gastos de conducción del trigo y fletes diversos, aproximadamente		» 500
Total		$ 12.057

Balance

Venta de 7,500 quintales á $ 2 .	$ 15 000
Gastos de explotación	» 12.057
Beneficio líquido . .	$ 2.943

Ese beneficio corresponde á 4,4 °/₀ del capital empleado.

Hay que tener en cuenta las observaciones siguientes:

Las cifras indicadas pueden ser consideradas como exactas para todos los trabajos de labranza y de siembra, pues esos se hacen con toda calma y sujetos á una organización sencilla. Las cosas cambian de aspecto cuando se trata de la recolección. No hay entonces ni un momento que perder y el jefe de explotación tendrá que luchar, en varias ocasiones, con la escasez de mano de obra y sus exigencias. Además, nuestras observaciones nos han hecho ver que la recolección del trigo no se hace sino con gran desperdicio de grano. Las sacudidas dadas por la misma segadora, la caída de los atados en el suelo, la manipulación de éstos para amontonarlos y luego para cargarlos en los carros, la descarga de éstos, la confección de las parvas, todas esas operaciones traen consigo cada una la pérdida de muchos granos.

Si el chacarero trabajando él mismo, ejecuta todas estas operaciones con cuidado, para restringir ese desperdicio, tanto como sea posible, no se puede esperar de la obra asalariada que tome los mismos cuidados. La pérdida en este concepto, será, pues, mayor, y el rendimiento definitivo disminuirá forzosamente.

Así es que el rendimiento adoptado de 750 kilos por hectárea, es relativamente elevado.

Además, el precio de venta á 2 $ es también bastante favorable y una supone una posición aventajada relativamente á fletes.

Se ve, pues, que en condiciones favorables el capital invertido en una empresa de esta clase, puede ser remunerado con la suma de 4,4 °/₀ anual, y se comprende que nadie piense en dedicarse á una obra trabajosísima como esa para conseguir tan pobre resultado.

Es cierto que las cosas cambian de aspecto cuando una explotación de esta clase forma parte de otra que sea ganadera.

Entonces el capital de 4.000 $ empleado en la compra de bueyes y novillos, puede presentar el mismo un capítulo de ganancias figuradas como lo hemos indicado ya. Además, se puede calcular alguna economía

sobre el costo de la proveeduría de la carne.

Pero todo eso es cosa accesoria y queda en pie la observación que hicimos anteriormente y es los débiles rendimientos habituales hasta 1.000 ó 1.200 kilos, lo que no es mucho pedir.

En semejante caso, el capital invertido aumentaría apenas de unos mil pesos por la compra de sembradoras en línea.

Los gastos de cultivo también aumentarían pero de un modo casi insensible, y el resultado económico sería bien distinto.

Si admitimos un término medio de 1.100 kilos para el rendimiento, un aumento en los gastos de 900 $ y un aumento del capital instrumental de 1.000 $, tendríamos aproximativamente el balance siguiente:

Gastos anteriores	$ 12.057
Aumento en los gastos. . . .	» 900
Aumento para conducción . .	» 350
Aumento de la amortización. .	» 100
	$ 13.407
Ventas 11.000 quintales á 2 $.	» 22 000
Beneficio	$ 8.593

ó sea el 12.4 °/₀ del capital empleado.

Se ve por esas cifras la gran importancia que tienen los rendimientos sobre el resultado final.

Como conclusión al presente capítulo podemos decir:

1.° Los rendimientos medios actualmente obtenidos, ponen al agricultor en condiciones de equilibrar sus gastos, ni más ni menos.

2.° La condición *sine qua non* del desarrollo de la agricultura, es el aumento de los rendimientos.

3.° Ese aumento es posible convenciendo al agricultor de la necesidad de hacer algunos cambios en sus prácticas actuales.

Ministerio de Fomento.

Montevideo, Marzo 8 de 1912

Con el propósito de complementar los estudios experimentales del estado agrícola del país, bajo su faz técnica y económica á la vez, que por resolución de este Ministerio inició el señor Frommel con sujeción á un programa determinado, el Gobierno ha resuelto confiar al referido señor una nueva investigación sobre nuestras industrias agrícolas con arreglo al siguiente programa que ha confeccionado el Ministerio.

INDUSTRIA LECHERA

Su estado actual en los diferentes departamentos, aisladamente.

Origen y principios de la industria lechera. Causas que influyeron sobre su desenvolvimiento. Razas á que pertenecen las vacas lecheras, examen detallado de sus relativas ventajas bajo el punto de vista de la cantidad y calidad de la leche. Sistemas de alimentación, sus ventajas é inconvenientes económicos y prácticos. Alimentación intensiva.

Utilización de la leche, su venta para el consumo; medidas de vigilancia sanitaria; esterilización, pasteurización, conservación. Condiciones de transporte; influencia de los fletes sobre los resultados económicos. Reparto de leche; intermediarios.

Estudios de los resultados económicos obtenidos según el sistema de producción adoptado; explotación con vacas propias y por medio de mano de obra paga; explotación por medio de medianeros; compra de la leche á los productores y centralización del producto total.

Necesidades de la industria de la leche para consumo.

INDUSTRIA MANTEQUERA

Su importancia actual en los varios departamentos. Su estado económico actual y su porvenir.

Examen de las condiciones económicas de los varios sistemas usados: producción de la leche y elaboración simultánea de la manteca; producción de la leche por medio de medianeros; compra de la leche en los alrededores de la fábrica.

Estado económico de los productores de leche para manteca, variación de los precios obtenidos en las varias estaciones del año. Venta al grado de gordura.

Fábricas cooperativas.

Descripción del grado de adelanto en que se encuentra la industria de la manteca en la provincia de Buenos Aires.

Exportación de la manteca; examen económico de los varios mercados extranjeros; porvenir de la exportación de nuestra manteca.

INDUSTRIA QUESERA

Descripción de los varios procedimientos actualmente en uso. Perfeccionamientos á indicar; necesidades de esa industria y su porvenir.

Utilización de los subproductos de la fabricación de la manteca y del queso.

Repercusión que ha de tener el desarrollo de la industria de la leche sobre la ganadería y la agricultura en general.

CONCLUSIONES GENERALES

Cultivo del tabaco.

Estado actual: suelo y sus calidades; clima y su influencia. Siembra, plantación, cuidados culturales, recolección. Influencia de la madurez sobre las cualidades del producto definitivo. Desecamiento de las hojas, su fermentación.

Deficiencias notadas en todas estas operaciones, reformas á adoptar para conseguir mayor rendimiento y mejor calidad.

Estado económico de la producción del tabaco. – El tabaco nacional y el comercio. —Influencia del régimen fiscal actual.— Influencia de los fletes.

Necesidades del cultivo del tabaco; intervención del Gobierno en el asunto.

CULTIVO DEL ARROZ

Su estado actual.—Rendimientos obtenidos.– Rendimientos á obtener.—Variedades de arroz más adaptadas á nuestras condiciones de clima y de suelo.—Enumeración de los terrenos aptos á ser cultivados con arroz.—Las máquinas de descascarar arroz y de lustrarlo.—Competencia del producto extranjero.—Influencia de las leyes aduaneras sobre la producción del arroz nacional.—Los fletes de ferrocarril.—Porvenir de la producción del arroz.

CULTIVO DE LAS PLANTAS OLEAGINOSAS

El maní y el tártago; su adaptabilidad á los varios climas de la República.—Cuidados culturales de esas plantas, recolección. —Elaboración del aceite, su consumo interior y su exportación—Porvenir de esa industria.

CULTIVO DEL ALGODÓN

Resultados obtenidos; variedades á recomendar; enumeración de los terrenos apropiados.—Cuidados culturales; recolección de la hebra. Máquinas desgranadoras.— Utilización del producto en el país, su exportación.– Porvenir de esa industria.

CULTIVO DE LA REMOLACHA

Peculiaridades de la adaptación de la remolacha á nuestro clima; siembra, cuidados culturales, recolección.—Riqueza sacarina comparada. Intervención de los derechos aduaneros y de las primas de exportación sobre el cultivo económico de la remolacha.—Porvenir de esa industria.

CULTIVO DE LA ALFALFA

Su estado actual.—Terrenos apropiados —Crítica de los procedimientos actualmente en uso.—Abonos químicos.—Irrigación.—Porvenir de esa industria.

CULTIVO DE LOS ÁRBOLES MADERABLES

Estado actual, condiciones económicas en el presente y en el porvenir.—Influencia de ese cultivo sobre el clima. Utilización y consolidación de los médanos y de la arena voladora. Resultados generales á obtener.

CULTIVO DE LOS ÁRBOLES FRUTALES

Causas del estado precario en que se encuentra la producción de las frutas.— Agotamiento del suelo.—Abonos químicos. —Parásitos y su destrucción.—Aclimatación de las diversas variedades; sus respectivos rendimientos.—Condiciones económicas de esa industria en el presente y en el porvenir.—Aprovechamiento de las frutas, consumo interno y exportación.—Industria anexa de las frutas secas y competición con los productos extranjeros.— Procedimientos técnicos y comerciales usados en California.—Aprovechamiento de las islas; ejemplo de la Argentina.—Porvenir de esa industria.

Para el cumplimiento de ese programa se ha resuelto que el comisionado dé preferencia por su orden al cultivo del tabaco, del algodón y del arroz.

El señor director cometerá esta investigación al referido ingeniero agrónomo señor Frommel, quien deberá ser asistido por el de igual clase don Enrique Delucchi, en las condiciones de remuneración establecidas por la disposición del Poder Ejecutivo trasmitida á usted con fecha 5 de Octubre de 1901.

El comisionado deberá presentar al Ministerio el trabajo completo sobre el cometido que se le confía el día 30 de Junio próximo venidero, hasta cuya fecha alcanzará la remuneración que se asigna á dichos señores por el párrafo anterior.

Lo que comunico á usted á sus efectos.

Saludo á usted atentamente.

ALFONSO PACHECO.

Al señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura.

Montevideo, Mayo 14 de 1902.

A S. E. el señor Ministro de Fomento, doctor don L. Varela.

Señor Ministro:

Tenemos el honor de remitirle la primera parte de nuestro informe sobre cultivo del tabaco, derivado de los estudios que hicimos en el departamento de Tacuarembó. Esta parte comprende la descripción de los

procedimientos culturales actualmente en uso, así como las modificaciones que sería conveniente introducir en ellos. En un segundo trabajo trataremos de las condiciones económicas, comerciales y fiscales en que se encuentra hoy día esta rama, que podría ser importante, de la agricultura nacional.

No hay que hacerse ilusiones: merced á numerosas circunstancias, el cultivo del tabaco se encuentra en condiciones precarias, y es de prever que en poco tiempo quedará abandonado casi por completo. Sin embargo, no existen razones naturales que impidan el éxito de este cultivo; al contrario, tanto el suelo como el clima se prestan admirablemente á la producción tabaquera. Pero, como se puede ver en nuestro informe, la base del fracaso que ha tenido la producción del tabaco, es la ignorancia de los mismos cultivadores. Mientras éstos no perfeccionen sus prácticas, no puede haber esperanza de ver las cosas cambiar de un modo favorable.

En ese departamento todos se dan cuenta de que es la agricultura y sólo la agricultura, que puede mejorar de un modo definitivo su situación económica, gravemente comprometida por la evolución en el régimen ganadero. Y en efecto, pueden ser cultivados allá, á más del tabaco, el arroz, el maní, el tártago y varias otras plantas industriales. Pero todos los ensayos que se hagan han de fracasar, puesto que nadie conoce los medios á emplear para conseguir los resultados apetecidos. Se acumularán los desastres, correrá siempre más alta la voz desalentadora de que nada puede conseguirse, y en lugar de una población activa y próspera, aumentará más y más la vagancia y se difundirán los hábitos de incurable pereza.

Sin embargo, es poco lo que hay que hacer para cambiar del todo la faz de aquel departamento. Las buenas voluntades son innumerables, muchos hombres están dispuestos á emprender toda clase de ensayos, pero no saben ni cómo principiar ni cómo seguirlos.

Es esta la impresión general que hemos traído de nuestra gira, y lamentamos que una cosa tan sencilla y tan fácil, no pueda hacerse, porque no lo permite la actual organización del Departamento de Agricultura.

Saludamos al señor Ministro con nuestra más alta consideración.

J. Frommel — E. Delucchi.

EL TABACO

PARTE TÉCNICA Y TEÓRICA

El tabaco ha debido ser cultivado en el país desde muchos años atrás, sobre todo en el Norte de la República, donde se encuentran, de vez en cuando, algunas plantas sueltas que han persistido de un cultivo probablemente muy antiguo. Este hecho por sí solo demuestra que nuestro clima y nuestro suelo se prestan al cultivo de esta solanácea, que con muchísimas otras, se encuentra en numerosas variedades y en grandes proporciones en todas partes. Sin embargo, en este estudio nos concretaremos á hablar del cultivo del tabaco en el departamento de Tacuarembó: en primer lugar, su cultivo es un hecho en aquella región, produce buenos resultados, y más de 700 agricultores se ocupan de su producción; en segundo lugar nos parece más conveniente tratar de fomentar esta industria en ese departamento, en el cual, dadas sus condiciones de suelo y de clima, el cultivo del trigo ó del lino no puede ser remunerador. Si se quiere fomentar la agricultura en nuestro país, se debe, ante todo, adaptar los cultivos á los medios naturales y aconsejar solamente aquellos cuyo éxito está completamente asegurado por los hechos ó por ensayos científicamente instituidos.

El tabaco es una planta cuya producción presenta dificultades especiales, puesto que pocos productos agrícolas dependen tanto como éste en sus propiedades y en su valor comercial de las condiciones en que han sido elaborados. Por lo tanto, se comprende que el cultivo del tabaco sea de los que requieren mayores conocimientos, mayor dedicación y esmero, so pena de no conseguir en el mercado el éxito apetecido. Por lo que concierne á los cuidados culturales y las varias manipulaciones á que dá lugar el tabaco, reina la mayor anarquía entre los agricultores; no hay reglas fijas, no hay opiniones uniformes, y muchas veces falta la contracción necesaria para alcanzar un resultado serio.

Todo está por hacer al respecto, y de allí los resultados poco halagüeños que dá este cultivo, económicamente hablando. Sin embargo, no creemos que se pueda tachar á los cultivadores en este caso; han hecho muchos ensayos; han probado muchas prácticas distintas, han hecho, en fin, lo posible para encontrar la solución del problema. Pero hay que darse cuenta que muchos de tales ensayos no pueden ser seguidos por particulares que carecen forzosamente de

erudición en la materia, cuyos conocimientos son limitados y que ignoran hasta el nombre de este factor indispensable del éxito: el método científico.

Examinemos ahora cuáles son las condiciones actuales del cultivo del tabaco, y cuáles son las mejoras que en él se podría introducir.

EL SUELO

El tabaco es una planta bastante exigente en cuanto á la naturaleza del suelo que requiere para desarrollarse en buenas condiciones. En primer término requiere una tierra bien mullida, puesto que las diferentes labores que deben ejecutarse mientras crece la planta, han de poder practicarse rápidamente y en buenas condiciones. Además, el sistema radicular de la planta es poco desarrollado, de modo que en el poco espacio en que se extienden las raíces, es preciso que éstas encuentren todas las facilidades para nutrirse.

Por lo que concierne á los elementos químicos requeridos, predomina la potasa y el ázoe. Sin el primero el tabaco no es combustible, sin el ázoe no puede haber desarrollo foliáceo serio.

Los terrenos de la zona considerada son sumamente variables en cuanto á su composición química y á sus propiedades físicas. Es imposible encontrar extensiones de alguna consideracion que presenten homogeneidad, y se comprende que así sea si se considera la naturaleza montañosa de la comarca entera y las múltiples formaciones geológicas que han dado nacimiento á los terrenos arables.

La base geológica es el gneis esquistoso que pudo haber formado en los tiempos primitivos una inmensa meseta, sobre la cual se ha extendido más tarde una capa de basalto en fusión, la cual, llenando todas las concavidades de la roca, ha concluído por formar una superficie perfectamente horizontal. Los valles actuales provienen todos de erosiones acuáticas; éstas han dejado subsistentes algunas partes de la meseta primitiva, las que constituyen actualmente las cadenas de montañas que dan á la reción su aspecto característico. Resulta de este estado de cosas, que los terrenos arables son de formación muy distinta, según los puntos considerados. Los unos provienen de la descomposición del gneis primitivo, otros de la desagregación de los basaltos, otros, en fin, resultan del transporte por las aguas, de residuos variados en forma de aluviones, más ó menos modernas. De allí que se puedan constatar, á corta distancia unos de otros, terrenos arcillosos, compactos, terrenos arenosos casi estériles, mezcla de ambos, ó terrenos de aluvión bastante fértiles. Por lo que concierne al cultivo del tabaco, son algo escasos los terrenos que se prestan para su cultivo con todas las ventajas. En efecto: las tierras arcillosas son demasiado compactas y de difícil trabajo; las arenosas, que por sus propiedades físicas se prestan mejor al cultivo, son de poco valor bajo el punto de vista químico y deben ser fuertemente abonadas antes de poder ser utilizadas. Las que, á nuestro modo de ver, deben dar mejores resultados, son las que provienen de aluviones modernas que se encuentran casi en todas partes, en pequeñas extensiones, es cierto, pero se debe tener en cuenta que el tabaco en ninguna parte es planta de gran cultivo y menos entre nosotros, donde la mano de obra es tan cara como escasa.

En resumen, nuestra opinión es que el cultivo de tabaco puede encontrar en ese Departamento terrenos apropiados á sus exigencias, pero también que los cultivadores deben escojerlos con mayores cuidados. Es preciso que aprendan á conocer la clase de terreno que favorece el desarrollo de la planta y diferenciarla de las demás. En efecto, como lo veremos al hablar de las condiciones comerciales para ese producto, la tendencia que debe predominar, es de hacer un tipo de tabaco que podría llamarse «de Tacuarembó»; ese tipo no se constituirá sino cuando se utilice para el cultivo los únicos terrenos realmente buenos y que presenten entre sí cierta analogía de composición.

LA SEMILLA

Reina la mayor anarquía entre los agricultores, respecto á la clase de semilla que ha de dar mejor resultado. Muchos de ellos, dándose cuenta de que los productos elaborados dejaban algo que desear, han creído encontrar el remedio en el empleo de semillas procedentes de diferentes partes del mundo; muchos se han afanado en procurarse semillas de la Habana, de Virginia y de otros lugares, cuyos productos tabaqueros son de mayor reputación. Todas estas semillas han producido cosechas inferiores en peso y de calidad muy dudosa ó por lo menos muy distinta de la de su país de origen.

Este resultado era de prever. La semilla de cualquier planta, transportada de una región á otra, distinta por su terreno, por su clima, ha de aclimatarse antes de dar resultados completos. Todas sufren transformaciones esenciales en su modo de vegetar, en su evolución, en su composición

y propiedades generales. Solamente al cabo de varios años el equilibrio se establece de manera estable, y es posible darse cuenta de la mayor ó menor ventaja en introducir tal ó cual variedad extranjera. Lo que pasa con el trigo es típico en esta cuestión, como lo hemos demostrado en la primera parte de nuestro informe. Las mismas reglas rigen en la aclimatación de los tabacos exóticos y es preciso experimentarlos con grandes cuidados, con perseverancia y criterio científico, para poder utilizar convenientemente las ventajas que puede proporcionar la introducción de semillas extranjeras. En el caso actual, el resultado más claro de esta introducción de semillas variadas, es la mezcla completa de todas las variedades posibles, sin que nadie pueda asegurar ya que posee una ó varias clases genuinamente puras. Hemos visto hojas de tabaco de todas formas, de toda estructura, completamente mezcladas en un mismo terreno; en una palabra: la anarquía, como lo decíamos en el principio de este capítulo.

Si se quiere hacer progresar seriamente el cultivo del tabaco, es preciso principiar con la reforma de la semilla, es preciso tener un campo de ensayo donde las principales variedades conocidas como buenas, se cultiven con todo orden, sin mezclarse nunca; es preciso seguir estos cultivos durante varios años, con toda perseverancia, estudiando las modificaciones que se introducen en las plantas por su transporte en un nuevo medio, y concluir por adoptar una ó á lo sumo dos variedades que presenten el mayor número de ventajas, tomando en cuenta no solamente la calidad, sino también la facilidad de su cultivo y la cantidad de producto que es susceptible dar.

En semejante estudio convendría no despreciar la variedad arraigada desde muchísimos años en la región y que poco á poco se ha convertido en planta casi silvestre. Si esta variedad, tal cual como se presenta en la actualidad, no es utilizable por el poco desarrollo de su sistema foliáceo, es siempre posible, mediante un cultivo racional y selección perseverante, perfeccionarla hasta volver á darle las propiedades perdidas. Si es evidente que esta planta está ya aclimatada desde muchos años, se habrá plegado á las condiciones climatéricas especiales de la zona; por lo tanto, debe sufrir menos que otra de los accidentes meteorológicos, habiendo, además, adquirido una resistencia notable contra las enfermedades locales y contra los varios parásitos que suelen invadir las plantas.

Ese programa de estudio realmente científico y que, sin embargo, es condición *sine qua non* del éxito futuro del cultivo del tabaco en esta región, no está al alcance de los mismos agricultores, y mientras no intervenga el Gobierno en una forma conveniente, la decadencia del tabaco se acentuará más y más, hasta concluir con esta fuente notable de recursos ya para los particulares como para la hacienda pública. Indicaremos más adelante la forma que nos parece debe darse á esta intervención.

LA SIEMBRA

La siembra del tabaco se hace en almácigos en el mes de Julio, por lo general. Los almácigos actualmente en uso, consisten en pequeños lotes de tierra preparada con abonos animales, en los que se esparce la semilla. Según hemos podido comprobar, la siembra se hace generalmente demasiado espesa, de modo que las plantas que allí se crían son demasiado débiles para constituir un robusto sugeto de plantación. El trasplante constituye para ellas una seria prueba de resistencia, en la cual muchas perecen, si las condiciones climatéricas no son del todo favorables ó si el terreno nuevo en que se trasplantan no es del todo bien preparado. Es necesario, pues, darles desde un principio toda la fuerza de resistencia posible, y esto se consigue principalmente dando en el mismo almácigo á cada planta un espacio suficiente para que pueda desarrollarse á sus anchas.

Otra observación que hemos podido hacer, concierne á la época de la siembra.

En efecto, el régimen de lluvias que rige en esta zona de la República es bastante regular. A las lluvias de invierno sucede un período de sequía que principia en Noviembre para seguir hasta Marzo. En la actualidad las plantas se colocan en su sitio á fines de Octubre, alguna vez en el mismo mes de Noviembre. Es demasiado tarde; sería necesario que las plantaciones se hiciesen á fines de Septiembre y principio de Octubre, épocas en las cuales se puede esperar todavía lluvias abundantes que facilitan grandemente la *reprise* de las plantas de almácigo proveyéndolas de alimentos abundantes en su primer período de vegetación.

De suerte que cuando principia el período de sequía, las plantas, habiendo adquirido ya bastante fuerza vegetativa, resistirían mucho mejor á los inconvenientes de una sequía prolongada.

Convendría pues, principiar los almácigos ya en el mes de Junio y como se trata en realidad de extensiones muy reducidas, es muy fácil tomar las medidas de protección necesarias para que no sufran de los fríos nocturnos, y aún más, calentar el mis-

mo suelo con capa de bosta, práctica muy empleada en la hortaliza.

Creemos que de este modo se podría obtener en los años secos, cosechas muy superiores á las actuales, originando, á la vez, menos trabajo manual de reemplazo de las plantas que no han podido soportar la prueba de la transplantación en malas condiciones de humedad.

CUIDADOS CULTURALES

La misma anarquía reina en lo que concierne á los cuidados culturales á dar al tabaco, produciendo como primera consecuencia la depreciación del producto en los mercados é impidiendo la constitución de lotes comerciales que presenten cierta constancia en su composición y en sus propiedades.

Este modo de proceder es, por lo general, hijo de la ignorancia, de los principios mismos del cultivo del tabaco y explica el que los sembradores cultiven cada uno á su modo y según su propio criterio. Sin embargo, tanto para el tabaco como para todas las demás plantas cultivadas, hay principios generales establecidos desde años atrás y que son el resultado de un largo período de experimentos variados de los cuales no es posible apartarse sin que sufran la calidad y la cantidad del producto elaborado.

Una falsa idea que predomina también entre los cosecheros, es la de obtener el mayor peso de producto, cualquiera que sea su calidad, así que en todas partes vemos cosechar dos, tres y hasta cuatro veces con la misma plantación, dejando el vegetal crecer en su forma natural, de tal modo que los cultivos que hemos visto, parecen más bien jardines con flores, que cultivos de tabaco.

Expondremos brevemente cuáles son los principales cuidados culturales que requiere el tabaco en todos los países del mundo, indicando, al mismo tiempo, cuáles son las modificaciones locales que estas reglas deben sufrir.

La plantación se hace á distancias variables, cuyos extremos son: 10.000 y 30,000 plantas por hectárea. Esta distancia fija en cada zona, depende del desarrollo que toman las plantas y de la variedad cultivada. Entre nosotros, esta distancia no ha sido fijada todavia, pues requiere una serie de experimentos precisos que den la relación que existe entre el precio del cultivo de una hectárea, el peso de hojas cosechadas y el valor del producto en calidad y en dinero. La relación de estos tres elementos entre sí, podrá dar la distancia económicamente preferible á todas las demás. Opinamos sin embargo, basándonos sobre simples observaciones no controladas por experimentos, que esta distancia debería oscilar entre 70 y 80 centímetros de planta á planta, es decir, entre 15,000 y 20,000 plantas por hectárea. Con una cantidad menor, el peso total de la cosecha seria, sin duda, demasiado bajo; con una mayor, si bien el peso aumenta, el producto desmerece en calidad, produciéndose sobre todo hojas pequeñas, muy finas y frágiles, de modo que no soportan las manipulaciones que han de sufrir más tarde sin romperse y originar pérdida de materia. Además, se sabe que con ciertas variedades muy frondosas, la cantidad de nicotina elaborada disminuye sensiblemente á medida que aumenta el número de plantas por hectárea, probablemente por falta de luz solar.

Una vez que las plantas han sido colocadas en su sitio y que han vuelto á recobrar fuerza después del transplante, se dá al terreno una carpida general con la azada, tratando de descalzar un poco las plantas á fin de que se desarrollen horizontalmente. Luego, habiendo salido la quinta ó sexta hoja, se hace el trabajo inverso, aporcando las plantas, siempre con la azada y acumulando tierra hasta llegar casi al nivel de la primera hoja.

Es costumbre nacional, dejar que las plantas adquieran su desarrollo natural sin modificación alguna. Esta práctica debe ser absolutamente reprobada. Las primeras hojas, las más grandes, las únicas que son realmente comerciales, no adquieren el tamaño que debieran. Además, su maduración se hace progresivamente, de abajo á arriba, de suerte que para cosechar tabaco en buenas condiciones de maduración, habría que cosechar hoy una hoja, mañana otra, y así sucesivamente, lo que ocasionaría inmenso trabajo. Hoy por hoy, se espera que un cierto número de hojas estén maduras y se las cosecha todas juntas. De lo que resulta que las hojas inferiores están ya pasadas cuando recién principian á madurar las superiores, de modo que esta primera cosecha contiene, á la vez, hojas pasadas, maduras y sin madurar, condiciones altamente desfavorables á la obtención de un producto comercial. Las hojas pasadas han disminuido de peso por la evacuación de materias que han servido á la alimentación de las hojas superiores todavía en plena vegetación, han perdido gran parte de su nicotina y por lo tanto carecen de valor industrial. Las hojas no bien maduras no tienen aún el peso ni el tamaño que podrían tener, presentando en el momento de la diseca-

ción diversas anormalidades, como ser la de conservar un color verdoso que las hace desmerecer considerablemente en el mercado.

Después de esta primera cosecha se deja que las plantas sigan su vegetación libre, obteniendo una segunda, una tercera cosecha de hojas pequeñas, sin verdadero valor comercial, pero que tienen la anormalidad de ser más ricas en nicotina que las de la primera y principal cosecha. En efecto, es cosa sabida que la proporción de nicotina aumenta en las hojas á medida que éstas están colocadas más arriba en el tallo.

Por estas pocas palabras, se vé que los procedimientos actualmente en uso general, son defectuosos, bajo todo punto de vista.

Un cultivo hecho en forma debe tratar de conseguir:

1.° Hojas de grandes dimensiones, es decir, en las cuales el tejido foliáceo, colocado entre las nervaduras, tenga una superficie continua lo más grande posible, puesto que es solamente esta parte de la hoja que puede ser utilizada para capa de los cigarros y se sabe que el tabaco de capa tiene un valor muy superior á cualquier otro.

2.° Madurez uniforme de todas las hojas en el momento de la recolección.

3.° Composición química también uniforme de todas las hojas.

Todo esto se consigue limitando estrictamente el número de hojas que lleva cada planta de tabaco. Este número no nos es posible fijarlo desde ya, puesto que depende de las condiciones en que pueden vegetar las plantas, de la variedad empleada y de la distancia entre cada pie. Sería necesario instituir serios experimentos comparativos para poder decir al agricultor: con tal variedad, en tal terreno, se debe mantener tantas hojas, las que darán á la vez el mayor peso de cosecha y la calidad de mayor aceptación. Pero cualquiera que sea el número de hojas que se adopte, éste debe ser estrictamente limitado por el despunte de la planta en el momento oportuno. Esta medida debe ser completada por una prolija revisación, cada tres ó cuatro días, la que tiene por objeto arrancar los brotos que nacen constantemente y tienden á reemplazar al tallo principal que ha sido suprimido. De este modo se obliga á la savia á alimentar, en forma intensiva, á las hojas existentes, adquiriendo éstas un tamaño que no se hubiera nunca conseguido con el cultivo natural de la planta. Esta alimentación por la savia, se hace á la vez é igualmente en todas las hojas existentes, de modo que llegan juntas á la madurez, presentando entonces una composición perfectamente uniforme.

Si se adoptara el conjunto de estas medidas, se vería, sin la menor duda, la calidad del tabaco de Tacuarembó mejorarse considerablemente, quedando su venta asegurada en mejores condiciones que las actuales.

RECOLECCIÓN

Como lo hemos dicho ya, la recolección debe efectuarse en el momento preciso de la madurez de la hoja. Los signos de la madurez tendrían también que ser divulgados en todas partes, puesto que hemos podido comprobar que no son conocidos de la mayor parte de los plantadores.

La madurez de la hoja de tabaco no es difícil caracterizar. Mientras la vegetación se mantiene activa en los tejidos foliáceos, la hoja es pegajosa á los dedos que la palpan, estado debido á la continua exudación de materias gomosas y resinosas. Cuando la maduración se acerca, el aspecto pegajoso tiende á disminuir, debido á que se debilita la actividad vegetativa. Además, el color de la hoja cambia; sin esperar que el color verde se convierta enteramente en amarillo, este mismo color verde obscuro se hace más claro y entonces principian á aparecer pequeñas manchas amarillentas en el tejido más delgado. La descripción de los signos de la madurez es algo difícil, pero á la vista, es grande la diferencia que existe entre las hojas maduras y las que no lo son.

En cuanto á la recolección misma, se hace de dos modos distintos: ó se arrancan las hojas, separándolas del tronco, ó este mismo tronco se corta á flor de tierra, llevando todas las hojas maduras. Nosotros aconsejamos se practique la recolección empleando el segundo sistema, por las razones que indicaremos más adelante, al tratar de la disecación.

DISECACIÓN

En la actualidad, la disecación de las hojas se practica del modo siguiente: las hojas recolectadas se juntan en número de 4 á 6, formando un manojo. Cada uno de estos manojos se ata de un hilo que cuelga del techo del galpón donde sa hace la disecación. Se forman así numerosas hileras verticales, dejando entre sí un espacio variable.

Este sistema presenta varios inconvenientes. En primer término, el aire no puede circular con bastante facilidad entre las hojas atadas de 4 ó 6 juntas, y en efecto, hemos podido averiguar que en muchos casos se produce un enmohecimiento parcial de la hoja, comunicándole un olor que es imposible hacer desaparecer en lo suce-

sivo. Los tabacos que están en tales condiciones, no pueden ser nunca de buena calidad, como se comprende fácilmente.

En segundo término, las paredes de los galpones no están en condiciones para poder graduar el acceso del aire. Si en ciertas ocasiones este acceso no es suficiente y tiende á producir el moho, en otras, cuando soplan fuertes vientos secos, la disecación se hace demasiado rápidamente. Un caso es tan perjudicial como el otro. En efecto, la disecación debe ser una operación *lenta* que debe durar unos 40 á 60 días por lo menos. De lo contrario, las transformaciones, las modificaciones que deben hacerse en la composición de la hoja, las varias reacciones que sufren sus componentes, no se obtienen y el producto definitivo queda para siempre de calidad inferior, cuando no completamente inservible. La vida de los tejidos vegetales no desaparece en el acto de la separación de la hoja del tallo, muy al contrario, las células siguen trabajando, en otra forma, es cierto, pero de un modo notable, del cual dan cuenta los análisis de los tabacos secados rápidamente en pocas horas y de los que se han disecado lentamente.

Es necesario, pues, poder moderar ó activar el acceso del aire en los galpones, por medio de paredes móviles ó de puertas suficientemente grandes.

Hemos dicho en el párrafo anterior que preferiríamos ver cosechado el tabaco, cortando el tallo entero á flor de tierra, pues tenemos una razón seria para apoyar nuestra opinión. En este caso, se colgarían las plantas enteras junto con su tronco, á hilos horizontales, dejándolas secarse así en unión con el tallo. En primer término, las hojas colocadas de este modo, no estarían aglomeradas como lo están en el sistema actual y se secarían con mayor uniformidad; en segundo término, queda plenamente comprobado que la actividad vital, subsistente en las hojas, tiene por efecto trasportar todavía numerosas materias acumuladas en el tallo, para repartirlas en los tejidos foliáceos, los cuales aumentan de peso de una manera notable, hasta su entera disecación. Además se produce entre todos los tejidos todavía unidos entre sí, una especie de equilibrio químico, dando á todas las hojas una composición uniforme, cualquiera que pueda ser la diferencia de madurez entre ellas. Otra gran ventaja sería la economía de tiempo que presenta este sistema y la facilidad en la operación de la colgadura en el galpón en la mayor brevedad posible, otra condición de buena calidad en el producto.

FERMENTACIÓN

Varios de los productores ponen sus tabacos en fermentación antes de venderlos. Estas fermentaciones se hacen amontonando los manojos de tabaco en pila más ó menos grande y cargándola después con algún peso. Al cabo de un cierto tiempo, la temperatura se eleva por el acto de la fermentación, las hojas se ponen elásticas y traslucidas por la trasformación de varios productos que contienen, entre ellos el almidón y varias sustancias gomosas, al mismo tiempo que adquieren el olor característico del tabaco concluido. Después de trascurrir un tiempo variable, se deshacen las pilas y se vuelven á hacer, poniendo adentro lo que estuvo afuera y se deja fermentar un nuevo período de tiempo.

No creemos que el cultivador tenga interés en hacer fermentaciones. Son estas operaciones delicadísimas, y de las cuales depende principalmente el aroma definitivo del tabaco, así como su tenor en nicotina y otros cuerpos químicos. Además es siempre sumamente difícil operar en pequeñas cantidades, puesto que la fermentación dá resultados distintos según el tamaño de las pilas, el grado de calor alcanzado, su aereación más ó menos grande, etc., etc.

Los fabricantes en gran escala utilizan la fermentación en una sola pila de tabacos de varias procedencias, para la obtención de un producto más homogéneo y la constitución de lotes importantes; esto no lo podrá conseguir nunca el agricultor que opera sobre sus propios productos. Contrariamente á lo que debe buscar, la fermentación no tendrá otro efecto que de acentuar aún más la constitución de los productos y dificultará la formación de partidas uniformes muy necesarias, si se quiere obtener precios remuneradores.

Hemos visto, con todo lo anterior, que el cultivo del tabaco en aquella región se halla en un estado todavía bastante atrasado; que muchísimas é importantes modificaciones deben introducirse en los métodos actuales para poder conseguir resultados económicamente satisfactorios. Hoy por hoy, el cultivo del tabaco que había dado grandes esperanzas de prosperidad para ese departamento, está decayendo visiblemente. Sin duda, concurren á este resultado varias causas, y entre ellas las medidas fiscales, el contrabando, la exageración en los fletes, etc., pero la base de todas la encontramos en la mala calidad de los tabacos producidos, su irregularidad de valor comercial y la falta de tamaño de las hojas.

Hemos indicado algunos remedios á esta situación, pero hemos visto también que varios de los problemas locales no pueden ser resueltos sin previos experimentos y experimentos rigurosamente científicos, teniendo escrupulosamente en cuenta todos los numerosos factores que intervienen en cada problema. Las reglas generales del cultivo del tabaco, deben ser interpretadas y corregidas según estas condiciones locales, y no pueden ser aplicadas ó copiadas á ojo cerrado, sin grandes perjuicios para el porvenir mismo del cultivo.

Si se quiere salvar el cultivo del tabaco de una muerte casi segura, es necesario preocuparse cuanto antes de dos cosas principales: instruir al agricultor por medio de conferencias repetidas, y poner al alcance de su vista, por medio de campos de ensayo y de demostración, los resultados prácticos de la teoría.

Correspondería, pues, á un Departamento de Agricultura bien organizado, preocuparse de realizar estos dos desiderata, pudiendo así devolver á una extensa zona de la República una verdadera prosperidad económica.

(Continuará).

La industria cremera

«LA PROTECTORA RURAL» — MECANISMO Y FUNCIONAMIENTO

El día 21 del corriente ante numerosa y selecta concurrencia, se inauguró oficialmente, la fábrica de manteca que lleva por nombre el arriba indicado.

El objetivo de la sociedad cooperativa al implantar esta fábrica en la capital de la República, es el de concentrar en Montevideo toda la crema que pueda producir el país, siempre que se tengan medios de transporte relativamente fáciles, que la puedan conducir en tres días, más ó menos de término, al lugar de su destino.

Hoy nos ocuparemos de su funcionamiento y mecanismo, que conceptuamos sumamente interesante. Aunque instalada en un local provisorio poco aparente, que si bien no amengua su importancia, le quita por lo menos al observador la impresión siempre favorable que produce la estética, marcha no obstante, viento en popa, hacia el ideal perseguido.

Empezó hace dos meses solamente, elaborando 20 kilos de crema, y hoy recibe más de 500 kilos diariamente, y con promesas de adquirir otro tanto, una vez que el producto se empiece á exportar; en la actualidad, la Colonia Suiza es la principal abastecedora de la materia prima, pero se recibe también de las estaciones Olmos, La Sierra, Isla Mala y otros parajes; 18 establecimientos contribuyen á formar la cifra de 500 kilos indicada. Con las máquinas actuales se podrían elaborar más de 2,000 kilos por día.

La manipulación es rápida y sencilla; reina una higiene halagadora en todo el proceso de la fabricación.

Una vez recibidos los tarros con crema pertenecientes á la sociedad, con su chapa y número que corresponde en el registro al nombre del remitente, se pesa cada partida y se toma á la vez una muestra de crema, destinada á la prueba de riqueza en materia grasa, para estimar el precio calculado bajo forma de manteca, como se verá después.

Toda esta crema entreverada con otras que han pasado por los mismos requisitos, se echa en la enfriadora de crema, donde recibe la acción de un frío de 5 grados centígrados sobre cero, producida por una corriente de salmuera que á esa temperatura circula en un aparato refrigerante, que por un movimiento de vaivén, la refresca constantemente.

La enfriadora, es una caja de madera forrada de latón, de un metro y medio de capacidad, donde se echa la crema hasta cierta altura; sobre los bordes superiores y paralelos de la caja, corren sobre dos rieles las ruedas de una refrigeerante especial, consistente en seis tubos de latón formando larga escuadra, que se sumerjen por su parte inferior en la crema contenida en la caja; superiormente están unidos á cada lado, por un tubo colector de mayor diámetro, que recibe de una parte la salmuera refrigerante, que entra en el aparato, circulando en el interior de los tubos y por el otro le da salida, después de enfriada la crema del cajón.

La crema fría pasa por un caño á una de las cuatro batidoras (sistema Listers) muy sencillas y fáciles de limpiar; son toneles de madera con armaduras de hierro de 1 m. 20 de alto por m. 0.80 de diámetro, giratorios alrededor de un eje central; cada uno lleva en la tapa un pequeño vidrio circular, que permite cerciorarse si se ha hecho la manteca por el tinte que toma; si se tiñe de blanco, es prueba que hay crema no transformada; si se muestra limpio, la operación está terminada, la manteca está hecha; se la separa entonces del suero, abriendo la espita del tonel que la deja correr y se lava la manteca en la misma batidora con agua corriente hasta que salga incolora. Una vez desuerada, pasa á la amasadora, que es un platillo de madera, circular, giratorio, de 1 m. de diámetro, que lleva

un cilindro de madera acanalado, rotativo sobre su eje, que amasa y acaba de desuerar, uniendo la manteca granulosa en una masa homogénea, tal cual la presenta el comercio. Después de amasada, se pesa para acreditarla al remitente.

La máquina más interesante es la productora de frío sistema J. E. Hall.

El principio en que se basa es el de la compresión y dilatación del ácido carbónico; este gas se compra en las cervecerías de Buenos Aires, por ahora; viene envasado en tubos de hierro de 50 kil. de gas; éste por medio de un caño se envía á la bomba de la máquina, que le comprime hasta 85 atmósferas, elevando su temperatura á más de 30 grados centígrados; así comprimido y caliente, pasa por un serpentín rodeado de agua fría, que le quita una parte de su calor; pasa enseguida, abriendo una llave, á otro serpentín de mayor diámetro, donde el gas se dilata, descendiendo á 30 atmósferas de presión, enfriándose fuertemente al dilatarse porque saca el calor de sí mismo; la temperatura llega á 6 grados bajo cero; á este último serpentín, lo rodea una salmuera, á 20 por ciento de sal de cocina, para evitar que se congele salmuera que se enfría, y es la que circula en todas las cañerías de la fábrica, llevando el frío á las cámaras que sirven de depósito á la manteca para su conservación.

Hay tres cámaras frías que llevan en sus paredes anchas y achatadas cajas de hierro, en comunicación con una serie de tubos colocados en los techos, donde también circula la salmuera fría.

La manteca se expende á razón de seis reales el kilo, en diferentes envases, en paquetes de 200 gramos, en tarros de 5 kilos y en cajas de madera para la exportación. La prueba de la proporción de manteca de cada crema, es de suma importancia, se hace por una manipulación sencilla, por medio de un aparato llamado ácido butirómetro de Gerbers, que da el tanto por ciento de manteca sobre cada muestra, recogida á la llegada de los tarros. Con ese dato se hace el cálculo y se envía á cada remitente por correo un vale redactado en la siguiente forma: Vale por 100 kilos de gordura, conteniendo 50 por ciento de grasa; corresponde 50 kilos de manteca, que á 0.50 por kilo, son $ 25. Los pagos se hacen mensualmente. Como se ve, se paga por la manteca que produce la crema recibida.

Cada cliente debe sólo abonar cuatro centésimos por kilo para gastos de elaboración y venta del producto.

Que la suerte favorezca esta nueva industria, que traerá grandes mejoras en nuestra ganadería, ofreciendo á la mayoría de nuestros estancieros, una fuente de recursos que podrán explotar con grandes utilidades.

TEODORO ALVAREZ.

Calendario Agrícola

ENERO

En este mes, en tablones ó canteros dispuestos al efecto, se siembran semillas de zanahoria, espinaca, rábanos y nabos que se cubren pasando un rastrillo por encima de la tierra, pero con mucho cuidado para no enterrar demasiado la semilla. Puede también sembrarse remolacha, escarola, lechuga y cebollino para verdeo y porotos de todas clases. Si el tiempo es seco, como sucede casi siempre en esta estación, es necesario regar las siembras que se han hecho, para que el embrión de la semilla pueda desarrollarse y las plantas fácilmente arraigarse.

Los canteros se forman levantando la tierra de los costados como de una cuarta de alto: el cantero podrá tener de cuatro á cinco pasos de ancho, y de longitud lo que se quiera darle. Según la disposición del terreno, una vez la tierra arreglada á los costados, se desparrama en todo el largo, y se pone bien igual para que las aguas no se empocen y caigan en los caminitos cuando llueve.

Si los almácigos estuviesen muy cargados de semillas, cuando las plantitas tienen de dos á tres dedos de alto, con cuidado se sacan las que se vea que están demás, para dejar á las otras el lugar conveniente á su crecimiento, pudiendo así fortalecerse para cuando llegue el tiempo del trasplante.

Día por día (si no lloviese) debe el hortelano regar los almácigos en este mes, por que son muy fuertes el sol y el calor. Para regar, la tarde es preferible a la mañana ó medio día.

Todavía en este mes se pueden sembrar los últimos porotos de cuarenta días para chauchas, y maíz para choclos, porque sería una casualidad poder recogerlos secos, pues las heladas tempranas los matan casi siempre.

ANALES DEL DEPARTAMENTO DE GANADERIA

Y AGRICULTURA

DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

Director: Lucio Rodríguez Diez

NÚM. 12 MONTEVIDEO, DICIEMBRE 31 DE 1902 AÑO V

Reglamento de Administración de la villa de Treinta y Tres

Ministerio de Gobierno.

Montevideo, Diciembre 20 de 1902

Con las salvedades contenidas en el informe producido por ese Departamento, han sido aprobadas las modificaciones proyectadas al Reglamento de Administración del Egido de la Villa de Treinta y Tres.

Lo que participo á ese Departamento Nacional á sus efectos.

Dios guarde al Departamento Nacional de Agricultura y Ganadería muchos años.

P. CALLORDA.

Al Departamento Nacional de Agricultura y Ganadería.

Cámara de Comercio del Río de la Plata

París, 10 de Noviembre de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura.

Montevideo.

Señor Director:

Tenemos el honor de comunicar á usted que un núcleo de comerciantes, agricultores y criadores que tienen intereses en la América del Sud, se ha reunido con el objeto de fundar la «Cámara de Comercio del Río de la Plata» en esta capital.

Dicha Cámara de Comercio, estando ya constituída, nos hacemos un placer en enviar á usted un ejemplar de sus estatutos.

Esperamos, señor Director, que le será grato informarse de la constitución de nuestra Sociedad, cuyo programa consiste en aumentar los vínculos de negocios entre los países á los que ella está ligada y el que habitan sus miembros, la Francia, esforzándonos en hacer aún más íntimas, si fuese posible, las relaciones estrechas que existen entre dichos países.

Dígnese, señor Director, aceptar la expresión de nuestros sentimientos distinguidos.

Presidente del Consejo de Administración,
J. H. LESCA.

Secretario General,
J. A. FRÍAS.

Exposición Nacional á celebrarse en San José el 29 de Marzo de 1903

Proyecto de Reglamento remitido por el Departamento de Ganadería y Agricultura á la Comisión de Exposición Feria Agro Pecuaria de San José.

SECCIÓN AGRICULTURA

Concurso de semillas de gran cultivo, que celebrará la Sociedad de Exposición Feria Agro Pecuaria de San José, en la segunda quincena del mes de Marzo de 1903, bajo los auspicios y premios en dinero ofrecidos por el Departamento de Ganadería y Agricultura y con la cooperación de la Sala de Comercio de Productos del País.

Artículo 1.° Podrán concurrir á la Exposición los productos siguientes: Trigos de pan, ídem de fideos, maíz y lino, recolectados en cualesquier punto de la República.

Art. 2.° Para la adjudicación de los premios ofrecidos por el Departamento de Ganadería y Agricultura, se subdividirá el primer grupo en categorías, figurando en la

Primera categoría — *Trigos de pan*, con un primer premio de treinta pesos, para el expositor que alcance esta clasificación por sus productos; dos segundos premios de

veinticinco pesos cada uno y dos terceros premios de veinte pesos cada uno.

Segunda categoría — *Trigos de fideos*, primer premio treinta pesos; segundo premio veinticinco pesos y tercer premio veinte pesos.

Tercera categoría — *Maíz*, un primer premio de treinta pesos; dos segundos premios de veinticinco pesos cada uno y dos terceros premios de veinte pesos cada uno.

Cuarta categoría — En esta categoría sólo pueden concurrir las distintas variedades de lino que se cultivan en el país, siendo el primer premio de treinta pesos, el segundo premio de veinticinco pesos y el tercer premio de veinte pesos.

Art. 3.° Los expositores podrán presentar muestras en cantidad ilimitada, pero no menor de 100 kilos para la primera, segunda y tercera categoría y 50 kilos el de la cuarta.

Art. 4.° Es obligatoria la venta en subasta pública de todas las muestras que hayan sido premiadas en el concurso.

Art. 5.° Para la adjudicación de los premios, será nombrado un Jurado de tres personas competentes, á indicación de la Sala de Comercio de Productos del País.

Art. 6.° El jurado procederá libremente y sus fallos serán inapelables, siéndole facultativo adjudicar ó no los premios de las diversas categorías según la calidad de los productos que se exhiban.

Art. 7.° Sólo pueden ser expositores los productores, debiendo hacer las declaraciones siguientes: 1.° Nombre del expositor; 2.° Denominación del establecimiento; 3.° Departamento de ubicación; 4.° Sección á que pertenece; 5.° Clase de semilla; 6.° Cantidad sembrada; 7.° En qué extensión de tierra; y 8.° Rendimiento obtenido.

Art. 8.° La Comisión de Exposición reservará como muestra para el Departamento de Ganadería y Agricultura, un kilo de cada una de las clases de semillas que hayan sido premiadas y consignará sobre cada paquete la categoría y clasificación respectiva.

Estado general de los campos, ganados y cosechas en Rocha

Rocha, Diciembre 8 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Señor Director:

Más, mucho más satisfactorias que mis últimas noticias, son las que puedo trasmitirle hoy respecto de ganadería y agricultura.

Las continuas lluvias del mes de Noviembre y la manifestación de benigna temperatura, han ocasionado un rápido y prodigioso desarrollo de los pastos, al extremo de poderse asegurar que, con excepción de algunos campos de la Sección Lascano, no hay otros en mal estado.

Como consecuencia, ha cesado la mortandad de ganados, si bien el engorde está todavía retardado á causa de la poca sustancia de los pastos.

En la sección de Cebollatí se ha manifestado en dos establecimientos ganaderos, la peste llamada *Tristeza*, no habiendo causado hasta la fecha en que escribo, perjuicios de consideración.

Los folletos que trata de los bañaderos de ganados y que ese Departamento remitió á la Jefatura Política y de Policía, fueron distribuídos oportunamente entre los hacendados. Ese estudio no será aprovechado por nuestros hacendados porque en ninguno de sus establecimientos existen bañaderos apropiados para la inmersión del ganado y su desinfección.

La mortandad de ganado vacuno, ovino y yeguarizo en el invierno pasado, según una estadística levantada por la Jefatura Política y de Policía, ascendió á la notable cantidad de 195,995 animales.

El ganado lanar en general, ha mejorado; no obstante, las lluvias del mes de Octubre causaron alguna mortandad en los animales recientemente esquilados.

A causa de las mismas lluvias, las esquilas han sufrido algún retardo.

En Castillos, el rendimiento es algo menor que el año pasado; pero está compensado por la mayor valorización de las lanas que se presentan también mucho más limpias y livianas.

En algunas secciones la abundancia ó exceso de las aguas produjo la pérdida de sementeras de los terrenos bajos y poco ó nada aereados; con todo, los que eso sufrieron no se desanimaron, empezando las resiembras de maíz y porotos.

En la sección de Castillos, estos últimos días ha hecho su aparición la *lagarta* en los trigos, aunque hasta ahora no haya hecho daño de gran consideración.

Los árboles frutales nada han sufrido, prometiendo gran rendimiento si los vientos periódicos de la estación, no malogran su halagüeña promesa.

Con tal motivo saluda al señor Director.

MANUEL LOSADA.

Exposición Feria Ganadera en Treinta y Tres

Comisión de Exposición Feria Ganadera.

Treinta y Tres Diciembre 2 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

A los efectos previstos por el artículo 8.° del Reglamento Programa de la próxima Exposición Feria Ganadera, permítome solicitar de usted la designación y el envío de un veterinario.

Agradeciendo á usted de antemano este servicio, lo saluda con su mayor consideración.

B. G. Berro.

Aureliano S. Berro,
Secretario

Dirección de Abasto y Tabladas.

Montevideo, Diciembre 23 de 1902.

Señor encargado del despacho del Departamento de Ganadería y Agricultura, don Modesto Cluzeau Mortet.

La H. Junta, á pedido de esta Dirección, ha resuelto, defiriendo á lo solicitado por ese Departamento, con fecha 19 del corriente, conceder licencia al veterinario don Teodoro Visaires para que concurra á prestar sus servicios á la Exposición-Feria Ganadera que se celebrará en Treinta y Tres.

Con tal motivo, me es grato saludar á usted muy atentamente.

Herminio Areco.

Gerónimo Olloniego,
Secretario.

Sociedad Rural Exposición Feria de Paysandú

Paysandú, Diciembre 5 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura.

Montevideo.

Señor Director:

Tengo el agrado de poner en su conocimiento que en sesión celebrada el 29 de Noviembre próximo pasado, el Directorio de esta Sociedad determinó celebrar el Concurso de ganados gordos á premio y una feria ganadera el 5 de Abril y la exposición feria nacional de ganadería el 4 de Octubre de 1903.

Saludo á Vd. con la mayor consideración.

Juan José Meggett,
Presidente.

Eugenio I. Plottier,
Secretario

Pérdida de la cosecha de trigo

Jefatura Política y de Policía de Paysandú.

Excmo. señor Ministro de Guerra y Marina, encargado del Ministerio de Gobierno, general don Pedro Callorda.

Excmo. señor:

Cumplo con el deber de comunicar á V. E. que la cosecha de trigo se ha perdido completamente en el Departamento, pues habiéndose trillado como prueba, algunos trigales que se presentaban en mejores condiciones que los otros, dió por resultado dos fanegas y media por hectárea, por cuyo motivo el resto de los trigales, según manifestación de sus propietarios, serán cortados y emparvados para forraje de los animales, por no alcanzar su rendimiento á los gastos de corte y trilla respectiva.

Se atribuye la pérdida de la cosecha á las siguientes causas: cuando estaban los trigos ya cuajados, hubieron dos días de cerrazón y neblina, que los enfermaron considerablemente, y luego cuando estaba ya maduro el grano y próximo á la cosecha, las lluvias y granizos y los fuertes vientos de varios días habidos voltearon las plantas perdiéndose así gran cantidad de trigo, y por último lo que causó inmensos perjuicios fueron los pajaritos (mistos), que en cantidad considerable, y como nunca aparecieron en los trigales.

Es cuanto tengo que comunicar á V. E. á quien Dios guarde muchos años.

Paysandú, Diciembre 19 de 1902

E. Pedemonte.

Ministerio de Gobierno.

Montevideo, Diciembre 22 de 1902.

Al Ministerio de Fomento para su conocimiento.

P. Callorda.

Ministerio de Fomento

Diciembre 27 de 1902.

Al Departamento de Ganadería y Agricultura para su conocimiento.

Varela.

Arboricultura frutal

Su estado actual en la República

El cultivo racional de los árboles frutales se impone hoy de una manera apremiante en nuestro país!

Para comprobar la veracidad de esta aserto, basta echar una mirada investigadora hacia nuestros montes frutales, y, el observador más optimista, podrá convencerse del mal estado en que todos ellos se encuentran, así como, de los inmensos perjuicios que aún han de experimentar, si con prontitud no se toman medidas tendentes á mejorar sus condiciones vegetativas.

Es por esta razón, muy principal por cierto, que el cultivo racional se impone, como se impone también, para una gran parte de nuestros agricultores, la imprescindible necesidad de romper, una vez por todas, con las prácticas empíricas y rutinarias del pasado. Si se quiere progresar, es menester salir del círculo vicioso y corruptor en que hasta hoy se ha operado, y, proceder con toda decisión y fé, con arreglo á los consejos de la moderna ciencia.—Todo lo que se haga en sentido contrario, propenderá á acortar la distancia que nos separa de una completa ruina y á predisponer los ánimos al desaliento y á la desesperación.

Nadie ignora, que en épocas no muy lejanas, se producían aquí, con exceso, excelentes frutas, entre las que figuraban, como sobresalientes, por su exquisito sabor y condiciones comerciales para la exportación, las peras y manzanas. — Estas frutas se recogían en extensísimos montes y daban base á importantes transacciones comerciales, no sólo con los centros de consumo existentes en el país, si que también, con los del exterior, donde contábamos con mercados como Río Janeiro y Buenos Aires que podían consumir, pagando precios crecidísimos, el dob'e y aun el triple de nuestra producción total.

Con estas ventajas, y las no menos apreciables que se relacionan con las condiciones excepcionalísimas que posee nuestro territorio, para el cultivo y explotación de los árboles frutales, sensible es decirlo, la producción de la fruta, que es considerada en todas partes como un positivo factor de riqueza y bienestar para las clases rurales, no ha seguido aquí, en sus manifestaciones, la escala ascendente que correspondía; antes por el contrario, se ha podido comprobar una sensible merma, que, acrecentándose de año en año, nos ha puesto en el caso, hoy, de reducir nuestro comercio en este ramo, al envío para el exterior, de unos cuantos cajones y canastos de frutas, que representan un valor relativamente ínfimo.

Al investigar las causas que han dado origen á tan deplorables resultados, puede uno convencerse de que ellas dimanan, no ya de la falta de iniciativa por parte del productor, pero sí de su poca preparación para acometer en debida forma el cultivo y la explotación de los árboles frutales.

Se han plantado, en efecto, grandes áreas de campo, y constituído montes de verdadera importancia, gastándose, con este fin, ingentes sumas de dinero; pero, tanto los sistemas de cultivo, como los medios de explotación adoptados y puestos en práctica, eran malos y resultaron perjudiciales, al extremo de que hoy la mayor parte de los montes antiguos y muchos de los de reciente creación, han desaparecido, ó si existen aún algunos, los árboles en ellos, además de aparentar formas poco desarrolladas, se hallan invadidos por legiones de parásitos y desprovistos completamente de las condiciones más indispensables para la producción de abundante y suculenta fruta.

Este triste y lamentable estado de cosas se ha venido produciendo paulatinamente á vista y paciencia de los agricultores, sin que éstos se hayan ocupado un solo instante en arbitrar y aplicar correctivos que, por lo menos, contuvieran los males que se notaban y que se atribuían á causas puramente transitorias que serían vencidas, no ya por el esfuerzo humano, porque se consideraba innecesario, pero sí, por la benignidad de nuestro clima y las excelentes condiciones de nuestras tierras. Así es que, á nadie se le ocurrió suponer, que los expresados males podrían alcanzar l s proporciones alarmantes que hoy ostentan y motivar los desastres que se han sufrido.

Ha habido pues, por parte de los agricultores, mucha desidia é indiferencia, y esta lamentable circunstancia ha dado origen al gravísimo y casi desesperante estado en que actualmente se encuentran la mayor parte de nuestros montes frutales, y, ante el cual, la reacción se impone con urgencia.

Es menester, en efecto, evolucionar, y sin pérdida de tiempo, tomar medidas tendentes á mejorar las condiciones de nuestros árboles. Estas medidas deben tomarse, no sólo en el sentido de restablecer los montes que han sufrido y sufren aún, si que también de precaver los sanos, así como los que en adelante se formen, contra la invasión de las plagas que tan tenazmente se han establecido aquí, y, que serán por cierto, de muy difícil y fastidiosa extirpación.

Esto, no obstante, no debe descorazonar á nadie, y por más que se requieran muchos

desvelos y grandes sacrificios pecuniarios, deben iniciarse á la brevedad posible los trabajos salvadores destinados á regenerar nuestra arboricultura frutal y á colocar esta importante rama de riqueza á la altura que ocupa en los países donde la inteligencia y el raciocinio impulsan á la producción nacional.

Para lograr tan benéficos como apetecidos resultados, será menester, como paso previo, practicar prolijas investigaciones y un detenido estudio de las causas que han podido motivar en los montes y también en los árboles aislados los desperfectos que hoy se notan, y con los datos que por medio de este procedimiento se obtengan, será fácil entonces arbitrar las medidas de defensa que más convengan.

Es indudable que las causas más eficientes han de ser numerosas y tal vez complejas algunas; pero es justo suponer que ellas no son invencibles; así es que, procediendo con paciencia y método, puede llegarse con relativa prontitud á destruír, ó por lo menos, á aminorar notablemente las plagas que atacan y perjudican en la actualidad, nuestros árboles frutales.

Sin entrar en múltiples apreciaciones, ni rebuscar motivos que sólo pueden considerarse como consecuencias de los desaciertos que se han cometido al establecer los montes, desde ya puede afirmarse, que, entre las principales causas de los perjuicios que se han sufrido y han de sufrirse aún, figuran en primera línea la exposición de los terrenos, su mala preparación, composición inadecuada de las tierras, malas condiciones de los subsuelos con exceso de humedad en unos casos y de sequía en otros.

Para demostrar la exactitud de estas afirmaciones, no es exagerado afirmar que salvo rarísimos y honrosos casos, nuestros agricultores, al formar sus montes frutales, nunca se han preocupado en reconocer como es debido las condiciones generales del suelo, y mucho menos, en investigar si la composición de éste respondía á las exigencias de todas y cada una de las especies arbóreas que se querían cultivar.

Con semejante procedimiento, no es extraño pues, que los resultados en general hayan sido malos, y si alguno ó algunos de los montes han salido bien, esta circunstancia especialísima por cierto, es debida pura y simplemente á la casualidad.

La arboricultura frutal, con las infinitas reformas que ha sufrido desde algunos años atrás, constituye hoy una verdadera ciencia cuya interpretación no debe confiarse á personas ignorantes que todo lo esperan del azar ó la divinidad. Para ser buen agricultor ú horticultor, no bastan como en otras épocas, la fuerza física, la agilidad y la resistencia al trabajo; la persona que dirige una propiedad agrícola, además de los conocimientos prácticos que se relacionan con los diversos cometidos que tiene que desempeñar, debe poseer también alguna ilustración y tener á mano unos pocos pero buenos libros en los que encontrará siempre datos y consejos que lo habilitarán para resolver favorablemente cualquier duda ó dificultad que se presente en el desempeño de sus tareas.

La práctica y la teoría, unidas, predisponen al agricultor á ser observador y prudente, y estas condiciones, utilizadas para la explotación de las tierras, son precisamente las que promueven el adelanto, la prosperidad y bienestar del que las posee y pone en práctica.

Cuando nuestros agricultores en general se convenzan de la veracidad de estas aseveraciones y procedan con arreglo á ellas, es decir, metodizando sus trabajos y eligiendo para el cultivo de los árboles frutales los terrenos que más convengan á cada una de las especies que se quieran explotar, entonces nuestra arboricultura frutal tomará nuevos bríos y la producción se hará, no ya en las proporciones diminutas en que actualmente se manifiesta aquí, sino en la forma que aparenta en la mayor parte de los Estados que constituyen la gran República Norteamericana, y donde la fruta se produce en proporciones verdaderamente asombrosas.

No se puede, en efecto, pretender grandes y remuneradoras cosechas si no se cultivan las plantas con arreglo á sus necesidades. El árbol que se plante en terreno inadecuado, no puede encontrar en éste los elementos de vida que necesita, y forzosamente tiene que sucumbir. Esto es elemental, y no debe perderlo de vista el agricultor, si no quiere sufrir graves é irreparables perjuicios.

MODESTO CLUZEAU MORTET.

El vino y el alcoholismo

En el año 1901, el director de «La Ilustración» parisiense, inició una investigación en el cuerpo médico de París, para conocer las opiniones respecto á una cuestión que era de sumo interés para la Francia vitícola; — la guerra encarnizada que se hacía y se hace al alcoholismo, había extendido también sus fuegos hasta los vinos nacionales, aniquilando por esa cau-

sa una de las principales fuentes de riqueza de aquel importante país.

Con motivo de la discusión de la ley de impuesto á los vinos en nuestras Cámaras legislativas, uno de los diputados más ilustrados, el doctor Romeu — dijo entre otras cosas en un extenso discurso que «el vino constituía el emblema de uno de los mayores males que aflijen á la humanidad» y agregó en otro párrafo: «si atendemos á la faz higiénica y á las consideraciones que he hecho hace un momento, salta á la vista que la protección á la viticultura debe importar la protección al consumo de sus productos, y la protección al consumo de sus productos conduce al fomento del alcoholismo».

Con razonamientos de esa naturaleza llegaríamos á decretar la inacción de las fuerzas productoras que dan vida á las naciones: á prohibir el cultivo del maíz y de todas las plantas sacarinas que por su fermentación producen alcoholes superiores, más perjudiciales que el alcohol etílico considerado como el más higiénico; á suprimir el cultivo de la cebada que da origen á la cerveza, que también tiene su 4 y 5 °/₀ de alcohol y hasta del cáñamo, porque con su fibra se hace la cuerda con que se ahorca todavía muchísima gente.

Pero concretándonos al punto en cuestión, es interesante y de actualidad hacer conocer las opiniones de algunos médicos de los 162 que fueron consultados y que tomamos de una publicación hecha por J. Meunier, en aquella ocasión:

«La rebaja de los derechos sobre los vinos, es un aliciente para el alcoholismo, pues el vulgo puede intoxicarse á mejor precio y obtener los mismos efectos con menos dinero. El vino, que no tiene más que 10 °/₀ de alcohol, es cinco veces menos tóxico que el aguardiente que contiene cincuenta °/₀. Pero bastará el beber más, y gracias á la rebaja de los derechos se podrán envenenar las familias de los pobres. Era, en efecto, sumamente injusto que esto fuera una especie de privilegio de las clases favorecidas».

Esto lo dijo un profesor de la Facultad de Medicina de París, el doctor Debove, en una lección de clínica sobre la tuberculosis, y sus palabras caídas desde la cátedra, fueron piadosamente recogidas por sus discípulos y reproducidas «in extenso» en una serie de artículos, publicados por «La Ilustración».

M. Gustave Babín, admirado del movimiento sensible que se había producido desde algunos años contra el uso, no solamente de las bebidas fermentadas y en particular del vino, tuvo la idea de proponer á un gran número de médicos, la triple pregunta siguiente:

«El uso del vino natural á la dosis más ó menos de un litro por día, es favorable á la salud, perjudicial ó indiferente?» Las respuestas llegaron en número crecido: 162 médicos han dado su opinión, motivada sobre el asunto, y á la verdad, si todos hubiesen estado de acuerdo para proscribir el uso del vino, confieso que hubiéramos continuado bebiéndolo.

Pero en medicina, Hipócrates dice sí, cuando Galeno, dice no.

Y los viticultores serán de la opinión de Hipócrates, y en muy buena compañía, además, con el químico Bertelot «que se encuentra muy bien con el buen vino de Francia», con los doctores Brouardel y Albert Robin y la mayoría de la Academia de Medicina. En las provincias, casi todos los médicos consultados aconsejan el vino. Dice uno de ellos, del país de los grandes vinos de Borgoña: «Un filósofo de la antigüedad probaba la existencia del movimiento, marchando; 350,000 burguiñones de mi departamento de «La Côte-d'Or», no beben más que vino desde su niñez y en todas las comidas y no se encuentran por eso más mal, mal que pese á los eminentes maestros y cofrades, que han empuñado la fusta de la vinofia. Son ellos la prueba viviente y elocuente de la inocuidad de los ataques arrojados contra los vinos.

El árabe no bebe más que agua, y no vive más que nosotros, los franceses.

Los chinos no conocen la leche (no hay vacas en China); viven tanto como nosotros.»

El doctor Laguesse de Lille, dió esta conclusión:

«Muchos médicos de mi generación, que habían creído poder renunciar al uso del vino, han vuelto á beber. Tranquilizaos, es una moda que pasará, cuando bajo el título (En sociedad), «El Fígaro» haya impreso: «será conveniente este invierno beber moderadamente», se beberá!»

Otro médico viticultor y poeta, dijo:

«Yo soy propietario y cosecho mi vino;
Se me acusará, si dijera á la vez:
Para la salud, malo es el vino de mi vecino,
El mío á mis clientes, asegura la vejez».

Otra observación justa, del doctor Tedenat, de Montpellier:

«En las explotaciones vitícolas del Hérault, los obreros consumen por tradición dos litros de vino por día y no hay alcohólicos por ese motivo: las enfermedades del hígado son excepcionales. Se encuen-

tran numerosos ancianos de sesenta y cinco y ochenta años que continúan trabajando».

Para terminar con los amigos del vino, citaremos esta evocación del banquete futuro, que sueñan los vinófobos: «Ved ese banquete del porvenir, escribe el doctor Forgue, donde los invitados, tristes y sombríos, abstinentes y vegetarianos, estarán sentados frente á un plato de lentejas y de una botella de agua de «Vals»! Conservemos el vino tal cual Dios lo ha dado al hombre, sangre generosa de racimos maduros, con olor al terruño de Francia, y no alterado por la química de los negociantes».

El otro campo opuesto es menos numeroso, en el que se encuentran intransigentes, como el doctor Devove.

El doctor Lancereaux, no es un enemigo del vino, pero quiere vino natural, «solamente, agrega, donde está». Dejémosle buscar.

Solo hay una bebida verdaderamente necesaria: el agua potable (doctor Laborde).

Para el doctor Kemhadjian, un turco, sín duda: «Un litro de vino puro aún, consumido diariamente, conduce inevitablemente al alcoholismo. La única bebida ordinaria debe ser el agua potable.» Los turcos son bebedores de agua.

El doctor Jeanselme, se expresa así:

«Atravesando las montañas del Yunnam, durante la estación de las lluvias, haciendo cada día una etapa de 10 horas, he vivido más de cuatro meses, teniendo como única bebida, un ligero thé, por alimento cinco almóndigos de arroz y seis huevos por día, más una libra de cerdo cada ocho días, y algunas veces cierta cantidad de papas. Pues bien: nunca constaté que mis fuerzas se hayan debilitado durante esta ruda prueba, y hubiera podido sin duda continuar este régimen indefinidamente sin perjuicio para mi salud.» El doctor Jamer vivía con menos.

¿Pero el uso del vino lo hubiera hecho menos resistente?—El no lo sabía, puesto que no lo ensayó.

Ved aquí la opinión de un profesor de Ortopedia Mental, que se ocupa también de hipnotismo: «El uso del vino puede ejercer una acción particularmente desagradable sobre el carácter de las mujeres. Les hace irritables y ásperas. Este es el punto de partida de un gran número de perturbaciones en los hogares. Hay ciertamente una relación entre el uso del vino puro y muchos resentimientos conyugales que conducen al divorcio.»

El vino causa importante del divorcio!! ¿Será por esto que las doctoras se hallan entre los adversarios más encarnizados del vino nacional?

Para la señora Conta, doctora en medicina, «el vino es un veneno, á mismo título que el opio. El mejor vino es un remedio tóxico; es necesario emplearle por sus propiedades en caso de necesidad; en buena salud, no se debe, de ninguna manera, hacer uso del vino como bebida alimenticia; el agua solamente tiene el monopolio natural de llenar ese rol.»

Mad. Bertillon «no bebe vino y se encuentra muy bien», y Mad. Rosa Perier declara que «todo individuo que no puede pasar sin vino, es un alcoholista.»

Qué contestar á todo esto?—Si las mujeres también prohiben el uso del vino, el porvenir de la viticultura es bien oscuro, pues «lo que la mujer quiere, Dios lo quiere», á menos que el proverbio no sea aplicable á las mujeres médicos.

«En resumen, parece actualmente, y según la investigación de M. Babin, que una corriente francamente favorable al uso del vino empieza á hacerse sentir en el mundo.

Sobre 162 médicos consultados, 100 declaran favorable á la salud el uso del vino natural, 18 lo declaran perjudicial y 44 lo declaran indiferente.»

Los vinos naturales se abrirán camino, al parecer, surgiendo victoriosos de los combates del alcoholismo.

TEODORO ÁLVAREZ.

Educación Agrícola

Estación Molles, 18 de Diciembre de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Señor:

Por más grato que me sea tener que satisfacer su pedido dando datos de los ensayos de enseñanza agrícola en esta escuela y sus proyecciones, no podré, por el momento, entrar en detalles por razones que paso á narrar.

La educación agrícola en este departamento ha sido generalmente combatida por los padres de los alumnos, los cuales la han mirado con marcado desagrado, así es que, esta rama de la enseñanza primaria hay que tratarla, por hoy, con mucha cautela; carecen, pues, de interés científico los pequeños ensayos que se han llevado á cabo, por no haber sido posible llegar á plan determinado, en lucha con múltiples inconvenientes: baste decir que inicié el cultivo de algunos ejemplares de plantas indígenas y

exóticas, sin agua y sin herramientas! éstas fueron proporcionadas por vecinos de la localidad.

Las dificultades de que hago mención fueron utilizadas en educar prácticamente la voluntad y formar el carácter de mis educandos: ellos saben ya, que con un poco de buena voluntad se consigue lo que no se alcanza sin ella y rodeados de buenas comodidades.

La escuela rural, abandonada á sus propias fuerzas, no podrá llegar á ser centro de civilización, en la verdadera acepción de la frase: reclama la protección del medio culto que la rodea para poder imprimirle el aspecto real para el cual está destinada.

Esta verdad debe haber sido comprendida por las damas de esta comarca, por ser obra de ellas el escaso progreso exterior que se nota en este humilde establecimiento.

A tanta gentileza se debe de que, maestros y alumnos disfrutemos de protectora sombra formada por grupos de sauces llorones y kioskos de enredaderas, en los cuales se confunde el tax con la madreselva; la pasionaria con el jazmín; el índigo y el ceibo aprisionados por la exhuberante reina del bosque, etc., etc.

Opino que la escuela rural debe llamar la atención, no sólo de las autoridades escolares, sino de todos los pensadores que se interesan por la grandeza de esta patria querida.

La generación que abandone los bancos de la escuela en posesión de conocimientos de agricultura adquiridos científica y prácticamente, está llamada á deslindar frontera entre épocas de atraso de otras de riqueza y prosperidad.

Mi humildísima opinión es concluyente de las bondades y perspectivas de la agricultura enseñada desde los bancos de la escuela. Es estudio lleno de novedades interesantes: el alumno agricultor va de sorpresa en sorpresa. Los fenómenos producidos por los fertilizadores en los diversos individuos á los cuales está destinado cultivar; la recolección del fruto, del cual debe ser único dueño, son verdades atrayentes para el estudiante.

Sólo no conociendo la agricultura como ciencia se la puede combatir.

Cuando veamos que es un hecho que en todas las escuelas se enseña agricultura científica, y que, el patriotismo de los inteligentes sostienen con pequeñas cuotas los gastos que exijen los experimentos para observar los diversos fenómenos á que está ligado, se habrá cambiado la fisonomía de nuestro país.

No es obra de patriotas traer numerosa inmigración, más ó menos inteligente, lo que hace patria, es hacernos de elemento dirigente para poder formar á millares de nuestros paisanos, que son guapos y no carecen de voluntad; con inteligencia y naturaleza robusta, se harían prodigios en esta tierra feraz y de clima envidiable si hubiese quien marcara rumbos.

La inmigración, aún en el caso de que sea inteligente, es progreso relativo.

Cada departamento debe tener una escuela modelo y cada sección una pequeña colonia nacional formada por la iniciativa de nuestros ilustrados y progresistas ganaderos y dirigidas por agrónomos traídos para ese fin.

Preparados elementalmente nuestros paisanitos pobres en el campo de experimentación anexo á las escuelas, irán á formar parte de las pequeñas colonias seccionales en las cuales emplearán sus energías con gusto y provecho en trabajo efectuado con verdad científica.

Es este el camino que conduce á destruir el semillero de vagos hoy y criminales mañana, los cuales, á quienes primero maltratan es á los ricos ganaderos, que no supieran tender su mano salvadora en momento oportuno.

Para que el maestro se dé cuenta de los avances del progreso de la agricultura en los países más civilizados y de todo lo que se relaciona con la educación propia del medio, tiene que hacer empeños para que las bibliotecas de las escuelas á su cargo estén en continua actividad de adelanto. La que está bajo mi dirección desde el 27, su archivo suma 412 impresos por donación particular; — esto habla muy alto, por sí solo, del estado de cultura de los do-nantes.

Para los efectos de la enseñanza agrícola, es muy fundamental que los directores de escuelas inicien la formación de pequeños museos de semillas y establezcan canje entre colegas y vecinos.

En el 96, cuando me hice cargo de la dirección de ésta, puse en práctica esta idea y me ha dado los mejores resultados.

Todo esto lo ejecutaron con gusto mis ilustrados colegas de campaña, porque, salvo raras excepciones (entre ellas la que esto suscribe) son elegidos de los que componen la primera fila como inteligentes y pedagogos notables.

Si todos los que se atreven á combatir la enseñanza agrícola en las escuelas rurales se detuvieran á consultar los efectos que ha producido esta clase de educación entre nuestros hermanos del Norte, de seguro dejarían de sostener ese error.

No obstante haberme extendido más de lo que pensaba, queda mucho que decir sobre tema tan vasto.

Quedando muy reconocida por la distinción de que he sido objeto, me repito su afectísima.

Rosa Vera Pérez.
Directora de la escuela rural núm. 22.

Por la enseñanza agrícola

La Dirección del Departamento de Ganadería y Agricultura me ha hecho el honor de invitarme á colaborar en estos Anales, y yo, después de agradecer cumplidamente la distinción, he contestado que aceptaba con el fin de exponer algunas ideas personales sobre cuestiones agrícolas — con lo cual quedan debidamente explicadas la razón de ser y la índole así de las presentes líneas como de las que escribiré para los números sucesivos.

Empiezo *tout court* dirigiendo un pedido al señor Presidente de la República y al señor Ministro de Fomento, el de que instituyan quince premios anuales á discernirse por la Dirección de Instrucción Pública á los maestros rurales que más sobresalgan, por dedicación, por método y por resultados obtenidos en la enseñanza agrícola — consistiendo tales premios en cinco diplomas de 1.ª clase y 300 pesos cada uno, cinco diplomas de 2.ª clase y 200 pesos cada uno y cinco diplomas de 3.ª clase y 100 pesos cada uno.

Formulada concisamente mi solicitud, voy á sintetizar con igual brevedad su fundamento, reseñando las principales consideraciones que justifican, en nombre del porvenir agrícola de la República, esta erogación de 3,000 pesos anuales.

Es preciso ante todo sentar, con ruda franqueza, el hecho de que, durante el último decenio, la agricultura en el país, sino ha retrogradado, ha permanecido, cuando menos, estacionaria, pues todas las colonias fundadas bajo la administración del general Tajes han ido desapareciendo una tras otra, y de la estadística publicada por la oficina correspondiente del Departamento de Ganadería y Agricultura, resulta que en varias zonas la ganadería ha invadido los campos de labranza, borrando bajo la ola de los pastizales todo rastro de cultivo.

Semejante antecedente prueba, en mi concepto, que hay conveniencia en adoptar alguna medida tendente á tonificar el movimiento agrícola, el cual, si bien es cierto que no debe todavía, racionalmente, sobreponerse á la ganadería con respecto al actual coeficiente demográfico y á otras circunstancias de la República, no puede tampoco descuidarse totalmente sin perjuicio de la economía general y del progreso que el cultivo de la tierra representa sobre el estado primitivo pastoril.

Ahora bien: mientras la situación del Erario no consienta el funcionamiento de la Escuela Agrícola de Toledo, creada por ley de la administración anterior, y la institución de las cátedras agronómicas ambulantes, aconsejada en su reciente informe por los señores Frommel y Delucchi al terminar la *enquête* rural que les confió el anterior Ministro de Fomento, — la constitución de tales premios llenaría satisfactoriamente el fin indicado.

En efecto: si se lograra que todos los maestros de la campaña impartiesen á sus alumnos enseñanza agrícola teórico-práctica, tendríamos en cada escuela del interior un modesto pero eficaz centro de irradiación agronómica, que resumiría, en pequeña escala, la Escuela Agrícola de Toledo y, á la vez, las cátedras ambulantes — centros en los cuales se prepararían agricultores racionales y se difundiría el culto del arado y de la azada.

Pero, sin el estímulo de algún aliciente, no es dable esperar la consecución de ese desiderátum por parte de los pobres maestros rurales, tan escasamente retribuídos por el presupuesto general de gastos.

De ahí la conveniencia de establecer los premios susodichos que, complementando el lado honorífico del diploma con la parte positiva de la recompensa pecuniaria, despertarían las energías amodorradas por las dificultades económicas y por el aislamiento rural y arrojarían resultados plenamente satisfactorios.

Corrobora lo que acabo de exponer, el dato de que, gracias á la propaganda del señor Lucio Rodríguez Diez, dos maestras y un maestro del interior están ya impartiendo expontáneamente la enseñanza teórico-práctica de la referencia, pero su ejemplo, no obstante los elogios sugestivos de la prensa montevideana, no ha tenido mayores imitadores.

Más adelante podrá coadyuvarse la acción del cuerpo docente de campaña con dotar á cada escuela del interior de algunos textos de agronomía, imitando, aunque en forma rudimentaria, las bibliotecas rurales ambulantes, instituídas recientemente en Italia por el Ministro de Agricultura, Industria y Comercio, doctor Guido Bacelli.

Si se tienen en cuenta los beneficios que los premios indicados pueden aportar al

movimiento agrícola de la República, se reconocerá lo justificado y remunerativo de la erogación de 3,000 pesos anuales que aquellos demandan, y, por consiguiente, la conveniencia de su adopción.

JOHN RED.

Correspondencia Agrícola

Escuela rural número 16.

Departamento Río Negro, Cuchilla Navarro, Diciembre 28 de 1902.

Señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura, don L. Rodríguez Diez.

Montevideo.

Señor:

Tengo el honor de poner en su conocimiento la resolución de los resultados ob tenidos en el cultivo de las semillas que solicité y recibí de ese Departamento que tan dignamente usted dirige. Un área de tres decámetros cuadrados se dispuso labrar para los primeros ensayos de cultivo, y en el sistema platabandas, tan necesario para los terrenos de subsuelo impermeable, como es parte del que hemos empleado. Sabido es que no todas las semillas pueden sembrarse á igual profundidad, pues hay que tener en cuenta la magnitud de ellas, así como también el estado y exposición del terreno que se le destina. Por ejemplo, el maíz común puede plantarse, generalmente, á 40 ó 70 milímetros de profundidad; pero teniendo presente el tamaño del grano, es necesario efectuar esa operación á 10 centímetros, como fué plantado aquí el maíz diente dorado y el blanco, y á una distancia que varía entre 40 y 50 centímetros. Aunqué no conocíamos esa variedad de maíz, vimos por la semilla, la planta vigorosa que podía producir, y por tanto era necesario dejarle ese espacio con el fin de que tuviera el suficiente terreno para fructificar debidamente. Todavía no nos es dado apreciar la calidad de la semilla que producirá; pero á juzgar por el aspec o de la planta, no dejará nada que desear. El maíz blanco se presenta en buenas condiciones; fué sembrado á pocos milímetros menos de profundidad que el dorado, por no ser tan grande la semilla. En cambio, del maíz negro, esa rara variedad, no tendremos mayor producción á causa de haber nacido muy pocas plantas. Como esta semilla no era de gran tamaño se plantó á la profundidad mínima. Las hojas de esta planta son mucho más angostas que las de las otras variedades mencionadas.

La tierra arenosa es más propia que la de arcilla, para la plantación de porotos y otras leguminosas; pero la variedad enana que mandaron, (porotos negros), fué puesta en la misma tierra que el maíz, á pesar de que se podía haber efectuado una enmienda, y con todo no se presenta mal el desarrollo de las plantitas. Fueron plantadas estas semillas á distancia de 30 centímetros de una mata á otra, y de línea á 45 centímetros.

Las cuatro clases de semillas de tomates fueron puestas en almáciga, y de todas las variedades han nacido algunas plantas. El tomate Freedom, Perfectión, Cushión y Ponderosa, se adaptan perfectísimamente á nuestro clima y por tanto puede cultivársele con entera confianza; pues sin mayores precauciones las plantas se desarrollan bien.

Con motivo de las frecuentes lluvias que con abundancia cayeron en Octubre pasado, no todas las semillas de árboles y arbustos nos dieron los resultados apetecidos. Sobre todo, las de menos consistencia no alcanzaron á resistir los rigores del tiempo.

Las Gleditschias Triacanthos han nacido en el mes de Octubre pasado. Fueron puestas las semillas á 12 centímetros de profundidad. Solamente han alcanzado hasta ahora, las que nacieron primero, 20 centímetros de altura.

Las semillas de robles se pusieron en arena para la germinación y una vez obtenida ésta se procedió á plantarlas en almácigas. Si alguna circunstancia no interrumpe el desarrollo de las que han nacido, tendremos, con el tiempo, algunos de estos hermosos árboles.

El algodón nos había hecho entrever buenos resultados; pero á consecuencia de la poca uniformidad en la temperatura, no han resistido sino muy escaso número de plantas.

Ahora bien: aunque esta mala exposición denota la inhabilidad en trabajos agronómicos, no terminaré sin antes indicar el fin perseguido por mí en la enseñanza práctica de la Agricultura. Esta práctica puede recomendarse porque contribuye en gran manera á desarrollar el gusto por el trabajo. Cuando éste es adecuado, no sólo satisface al escolar, sino que desenvuelve en él el sentimiento de lo bello y se habitúa á observar lo que la Naturaleza nos presenta á cada paso.

Además, en esta tarea hay sobrados motivos para que conozcan el deber de auxiliarse mutuamente, y por fin, se acostumbran á hacerlo todo con esmerada exactitud. En cambio, cuando las lecciones son orales,

no hacen más que fatigar inútilmente al alumno; pues aunque se emplee un lenguaje familiar, sin términos de ningún género, nunca podrá producir el efecto deseado. En este tópico, como en todos, la teoría y la práctica dan una consecuencia inmejorable, porque el educando puede expresar con propiedad lo que sabe. Además, al adquirir nociones prácticas en la agricultura, el niño se prepara para más adelante ser uno de los factores principales en el progreso industrial de su país. Debía extenderme en otras consideraciones de mayor interés; pero no deseo abusar de la bondad de usted y por tanto me dispongo á terminar.

Tiene el agrado de saludar á usted muy atentamente.

MARGARITA BLANQUET.

Correspondencia del Salto

Salto, Diciembre 26 de 1902.

Señor encargado del Despacho del Departamento de Ganadería y Agricultura, don Modesto Cluzeau Mortet.

Montevideo.

Señor:

Durante el mes de Diciembre, hemos tenido una temperatura completamente anormal y al contrario de la que se podía esperar después de tantas lluvias en los meses anteriores; pues en lugar de días calurosos y secos, que se esperaban, Diciembre nos ha traído también muchos días de lluvia y un tiempo muy húmedo en general con alternativas de días frescos y calores sofocantes. Para los campos esto ha sido un gran bien, pues están muy empastados y los manantiales de las aguadas se han normalizado otra vez. Los ganados están en buen estado y aunque no hay todavía animales gordos para la faena, están en buenas carnes, y se espera que pronto los habrá una vez que sazonen los pastos, que por ahora están aún muy verdes. Parece que los precios que piensan pagar los saladeristas por ganados gordos, no llegarán á llenar las pretensiones de los ganaderos, porque se dice que los precios de este año por novillos gordos no pasarán de 11 á 12 pesos y el de vacas en relación; precios realmente bajos si se considera que muchos novillos se han comprado á 10 y 11 pesos para invernadas.

Si para los campos las aguas han sido benéficas, han sido perjudiciales para la recolta del lino y trigo, tanto por la calidad como cantidad de los granos. Los sembrados de maíz, moniatos y maní, están en muy buen estado y prometen una cosecha abundante. Los viñedos después de los trastornos sufridos en Septiembre y Octubre por las heladas y bochornos de las flores, han sufrido relativamente poco y prometen aún una cosecha regular tomada en conjunto.

Unicamente en las hojas nuevas se ha desarrollado la peronóspora y en algunos viñedos un poco la antracnosis; pero las hojas viejas que protejen las uvas están bien sanas, porque han sido sulfatadas 3 y 4 veces en tiempos oportunos.

Este año las semillas de algodón que se repartieron han brotado bien y parece que se conseguirá algún resultado, siquiera para alentar á los chacareros á continuar y aumentar las siembras de este producto.

También el maíz, tanto el prolific, como el golden dent, que se repartió, promete una buena cosecha, que servirá para propagar el año venidero estas clases.

Saluda al señor Director, á quien Dios guarde muchos años.

GUILLERMO SCHMERSOW.

La industria azucarera

Una fiesta altamente simpática é ilustrativa á la vez, resultó la inauguración oficial de la fábrica de azúcar de los señores F. Giraud y C.ª, que tuvo lugar el día de Reyes en las inmediaciones de la estación La Sierra; numerosa y selecta concurrencia, en su mayoría legisladores, partió de la Central en tren expreso á las 8.30 a. m., llegando al lugar indicado después de dos horas de marcha, realizada con toda felicidad y en medio de una alegría franca y decidora.

Arribamos á la fábrica, donde su personal dirigente nos recibió con agradable cortesía; después de una visita rápida por sus soberbias instalaciones é importantes maquinarias, (de las que hablaremos con más detención) funcionando en ese momento á nuestra vista y mostrando á los concurrentes todas las transformaciones que experimenta la remolacha, desde su inmersión en los tanques de lavage, donde recibe su primera *toilette*, que la prepara para continuar su marcha, especie de *via crucis* de sus transformaciones, la vimos elevarse haciendo volteretas, arrastrada por una especie de tornillo elevador de Arquímedes á considerable altura, de donde fué descargada en una canaleta de zinc, que la condujo por descenso, á la máquina, llamada *corta raíces*, encargada de reducirla á un verdadero picadillo, de alargadas tiras; de

allí por cañerías fué conducida á los aparatos de difusión, donde es recorrida por corriente de agua y de sus mismas soluciones azucaradas á temperaturas de 70 y 80° c. que la bañan y calientan para extraerle sus materias sacarinas; de allí una parte es arrojada al exterior bajo forma de residuo seco, agotado de sus jugos y sus sales solubles, residuos que son utilizables para la alimentación del ganado en ciertos países y que aquí parece que también se les dará ese destino, acostumbrando á su consumo á los animales de trabajo del mismo establecimiento; por otra parte, sus jugos azucarados, consecuencia de la difusión, pasan á los depósitos de purificación, donde mezclados con la cal y tratados después por el anhydrído carbónico se precipitan sus impurezas, al mismo tiempo que los carbonatos insolubles que se forman pasan después por los filtros que acaban de purificarlas, para ser transportados en seguida á los evaporadores de triple efecto sistema Cail, en número de tres especies de calderas cilíndricas que concentran el jarabe al evaporar una parte de su agua; pasa inmediatamente este jugo concentrado á los aparatos de cocción en número de dos, que concentran todavía más este jarabe, llevándolo á un estado de pasta granulosa (*Cuite en grain*), pasando de allí á los tanques que le enfrían agitándole por medio de paletas, y provocando este enfriamiento la cristalización del azúcar; esta pasta algo caliente todavía á 30 ó 40° c. pasa á las turbinas en número de 12, donde la fuerza centrífuga provocada por una rotación de 1,200 vueltas por minuto, separa el azúcar cristalizado de la mezcla que le envolvía; esta azúcar se muele para reducir á polvo sus terrones y se embolsa para librarla al comercio.

Todo ese mecanismo pasó rápidamente por nuestra vista, y aún no se había borrado de nuestra retina el movimiento de aquellos engranajes, cuando nos encontramos sentados saboreando los manjares de un espléndido *lunch*, donde figuró el asado con cuero tradicional, que hizo las delicias de muchos concurrentes; llegó, con el destape del *champagne*, el período de los discursos; aquello fué un período realmente, pues hablaron muchos y bien: fueron iniciados por Mr. F. Giraud, que presentó su industria al país, mostrándose agradecido á los legisladores y poderes públicos, exponiendo las dificultades con que había tropezado en su empresa. Le siguió en el uso de la palabra el señor Ministro de Francia, quien en frases galanas y llenas de ese *esprit* que caracteriza á los franceses, hizo el justo y merecido elogio á Mr. Giraud y demás compañeros de tareas, recordando los nuevos lazos que diariamente nos unían más á la Francia; manifestó entre otras cosas que la fábrica de azúcar traería entre otras ventajas la de dulcificar nuestras pasiones. Gracias, señor Ministro, pero en realidad, para alcanzar ese objeto, creo que más que del azúcar necesitamos rebajar un tanto los grados de sangre *petrolera* que corre todavía en abundancia por nuestras venas, mezclándola con la de razas menos fogosas pero más pensadoras, de esas que se han forjado al calor de la fragua y del yunque, suministrando á sus pueblos suficiente energía mecánica y valer científico para que pudieran fácilmente elevarse sobre el nivel de otras naciones.

El doctor Rodríguez Larreta, abogado de la empresa, leyó un interesante y meditado discurso, historiando las dificultades con que se había tropezado: lleno de conceptos patrióticos, pidió á los legisladores que no abandonaran sus obras y le prestaran en el futuro decidida protección. Al hacer el elogio de Mr. Giraud y sus colaboradores Mr. Michaure y Vallés, dijo que alarmado por los rumores desfavorables que corrían respecto de la fábrica de azúcar, preguntó á Mr. Giraud qué datos tenía para lanzarse á una empresa tan llena de peligros, á una empresa que podía conducirlo á la ruina; qué informaciones eran las que había recibido de los encargados de la explotación. El señor Giraud le contestó con estas palabras textuales: *ellos tienen la fe y yo tengo el valor.*

Hermosas palabras, en verdad, en boca de una alma heroica, pero si la fe es buena y necesaria para mantener los espíritus aferrados á sus creencias más ó menos idealistas, no siempre basta para mover los brazos de aquel inmenso gigante cuyas bocas de fuego tragan por millares las toneladas de carbón.

Mucho más hermoso para nuestro país hubiera sido si Mr. Giraud hubiese contestado: cuento para el éxito de mi empresa con los informes que me han sido suministrados en el país, donde se me ha garantido que nuestro clima perfectamente estudiado, se presta admirablemente al cultivo de la remolacha. Aquí hay tierras aparentes, ensayadas, que producen abundantes cosechas, ricas en azúcar, y no hay plagas que temer en sus cultivos; el éxito sólo dependerá de la economía, de la administración y del acierto con que instalemos nuestra maquinaria.

Yo á mi vez, llamo también la atención de los señores legisladores para que presten mayor atención á las instituciones nacionales, que debieran suministrar esos da-

tos en circunstancias semejantes, sacándolas de esa vida precaria en que muchas se encuentran votándoles los recursos necesarios para que puedan tener sus campos de ensayos de cultivo, sus laboratorios, su personal completo, sus observaciones meteorológicas, á fin de poder decir á los extranjeros desprovistos de fe y de valor: venid á nosotros con vuestros capitales y energías, aquí tenéis un clima benigno en medio de su variabilidad que da cabida á numerosas plantas industriales; terrenos regados por multitud de ríos, arroyos y arroyuelos que en todo momento llevarán en sus infinitas ramificaciones á vuestras plantas, el riego necesario para mantenerlos frescos y lozanos; ahí tenéis esas tierras analizadas, ricas en materias fertilizantes, que doblarán con sus productos vuestro capital; unidas vuestras fuerzas á las nuestras haremos un pueblo próspero y feliz.

Hablaron después otros oradores que en frases sentidas y entusiastas alabaron la importancia de la empresa, haciendo votos por su éxito completo.

Son esos también nuestros deseos.

Como complemento del artículo anterior, insertamos á continuación este que se relaciona con los cultivos de la remolacha, que dan una idea más acabada de la importancia de aquel establecimiento:

EL TERRENO

Sobre la amplia extensión de 4,000 hectáreas con que cuenta la empresa, que hasta ha poco tiempo permanecían destinadas á pastoreo, ya se encuentran unas 600 hectáreas con cultivos de remolacha, dando ocupación á 550 obreros nacionales, en su mayor parte vinculados así á una naturaleza de trabajo que desarrolla su inteligencia y la vincula á la región. No hay brazos desocupados en aquella localidad. El hijo del país, sin ser un obrero completo, ha prestado á la nueva industria entre nosotros, un concurso importante. Es buen arador, conduce bien las yuntas del arado: y en las lidias con los animales de trabajo no hay pero que ponerle; maneja á la perfección el cuchillo, cuyo uso se requiere para ciertos detalles de la industria. El aprendizaje se hará, y dentro de breve tiempo la inteligencia natural del peón criollo se amoldará y asimilará á todos los trabajos que la industria azucarera requiere.

Nuestro clima en aquella región de la «Sierra», se presta perfectamente para el cultivo de la remolacha, según lo ha comprobado la práctica adquirida en los cultivos efectuados, pero nuestros terrenos aunque producen bien y se trabajan con alguna facilidad, carecen de fosfato de cal, que es un elemento importante para ese cultivo. El ácido fosfórico escasea en general en las tierras de cultivo de todos estos países. Hay que suministrarlo artificialmente á las plantas que por especial modo lo requieran; así se hace en los cultivos de la «Sierra», una sembradora mecánica «sistema Robillard», distribuye á la vez que la semilla, por un tubo colateral, una cantidad de fosfato de cal, que varía entre 300 y 400 kilos por hectárea.

CÓMO SE SIEMBRA

La siembra de la remolacha, se hace en los meses de Agosto, Septiembre y Octubre, aprovechando los períodos en que las lluvias no impidan esa tarea; la siembra la hacen en líneas distantes 44 centímetros una de otra y sobre las líneas en una distancia que al final de cuentas después de la entresaca y las pérdidas experimentadas, quedan á 20 centímetros aproximadamente. De ese modo se restringe el extenso plantío, como término final, á razón de seis plantas por metro cuadrado, ó sean 60,000 remolachas por hectárea, que pesando cada una, término medio, 400 gramos, dá un total de 24,000 kilos en peso.

Se han ensayado en la Sierra muchas variedades de remolacha, entre otras las más reputadas de Vilmorin, pero la semilla de éstas aunque dá perfectamente resulta de elevado precio, así es que se cultivan de preferencia variedades alemanas, que producen en la localidad 15 ó 16 °/₀ de azúcar.

EL CUIDADO DE LA PLANTA

La remolacha después de nacida es objeto de cuidados especiales, requeridos aquí con mayor razón, pues tierras nuevas, recién roturadas, están llenas de semillas extrañas de plantas adventicias que requieren varios años de trabajo para ser eliminadas del todo. Se hacen, pues, numerosas carpidas, empleando una carpidora construída en el país, que carpe seis líneas á la vez, sistema Villerspol, y que es conducida por dos hombres, uno colocado en el antetren para dirigir á los bueyes, y otro en la parte posterior que corrige por medio de un manubrio los desvíos laterales de la máquina, trayéndola al surco, para que las cuchillas no corten las raíces de las plantas. Hay en la Sierra otras carpidoras de diferentes sistemas pero no son empleadas. El material de trabajo de labranza es numeroso. Poseen arados de diversos siste-

mas: Collins, Olivers simple y de carro, Bralescut, doble y sencillo, siendo este último el que mejor resultado proporciona para el cultivo en cuestión, el más sólido y el que requiere menos reparaciones, según Mr. P. Nichaox. Utilizan también con ventaja el arado de subsuelo de Oliver. El minero simple es considerado muy importante.

Hemos visto también rastras numerosas; (las inglesas son las preferidas): rodillos articulados sistema de anillos y arrancadoras de remolachas, que extraen entera la raíz, siendo necesario separar después el cuello á cuchillo y á mano. Se ha recibido otra nueva arrancadora que no ha trabajado todavía y que hace la operación simultánea de cortar el cuello, arrancar y echar fuera del surco la raíz casi limpia de tierra.

EL ARRANQUE

La operación del arranque se efectúa á los seis meses más ó menos de la siembra, empezando en el mes de Enero ó Febrero, y aunque no lo averiguamos, es casi seguro, que debe efectuarse previos exámenes de la raíz, repetidos á intervalos, para cerciorarse de si ésta ha adquirido toda la riqueza sacarina que de ella se puede esperar, sin fiarse de los caracteres exteriores que presentan las hojas al ponerse amarillentas y secarse las que forman la base de la mata,— detalles éstos por los cuales se guían muchos cultivadores,—pero que no es un procedimiento seguro como el primero.

ENEMIGOS DE LA REMOLACHA

La remolacha en el curso de su vegetación está expuesta al ataque de enemigos naturales. En nuestro país se ha notado un gusano gris, cuyo estudio se está haciendo, que ataca á las raíces. Es un enemigo temible, que trabaja oculto. También la vaquilla ataca las hojas, pero ésta no ha hecho todavía estragos que puedan apreciarse.

La empresa al elegir el paraje de La Sierra para la instalación de sus cultivos, tuvo presente este asunto de las plagas; temió á las invasiones de langosta que difícilmente llegan hasta allí, pues el señor Giraud adquirió la seguridad de que aquellos lugares eran los menos accesibles á los ataques del voraz acridio por la forma en que siempre se han producido las contadas invasiones.

La remolacha después de su proceso vegetativo es conducida á la fábrica para ser sometida á la elaboración que debe extraerle su azúcar. Las operaciones á que dicha elaboración dá lugar, serán motivo para otro artículo sobre la nueva industria que constituye uno de los progresos mayores de los alcanzados por el país en los años últimos.

TEODORO ALVAREZ.

Estudios y observaciones

VINOS NACIONALES

EXPERIENCIAS EFECTUADAS EN PIRIÁPOLIS

1902

Vino de variedad *Syrah:*

En nuestro informe oficial sobre el viñedo de Piriápolis, describimos los caracteres de esta variedad y su producción en el año á que nos referimos.

Vendimiada el día 11 de Marzo, marcó su mosto al mustímetro de Guyot (sin corregir) 14°2 de alcohol á producir á 28° c. y 5.29 de acidez en ácido sulfúrico. Se pusieron á fermentar en bocoy 530 kilos de uva aproximadamente.

El día 12, á las 10 a. m., la temperatura del mosto (bajo el sombrero) era de 35° c., á las 3 p. m. del mismo día la temperatura subió á 37° c. Se echaron entonces 60 gr. de bisulfito de soda, á razón de 0 gr. 2 por litro de vino.

El día 13, la temperatura del mosto, á las 8 h 30' a. m., se mantenía á 37° c.; á las 4 h 30' p. m., la syrah marcaba el mismo grado de temperatura, 37° c.

El día 14, la temperatura del mosto, á las 11 h a. m., era de 34° c.; el mosto empezó á enfriarse; en la tarde de ese día el vino estaba hecho, el gleucómetro marcaba *cero* de azúcar, se podía desencubar.

Haciendo las correcciones de temperatura y de instrumento, el mosto viene á marcar 13°.02 de alcohol á producir.

Analizado al terminar su fermentación bajo forma de vino con el ebulloscopio de Milligand, dió; 12°.8 de alcohol en vol. °/o y 4 gr. 86 de acidez.

El Milligand fué controlado con el alambique Saleron.

Este vino fué trasegado á pipas azufradas, á razón de 2 gr. por hectólitro. Se embotellaron las muestras que nos fueron remitidas en el mes de Julio.

El 14 de Septiembre se hizo un trasiego de botellas. Se encontró un vino muy bueno, de mucho color, con un gusto algo

amargo de quina (aperitivo), la botella tenía un poco de depósito.

El 26 de Noviembre se hizo un nuevo análisis del vino trasegado, hallándose las siguientes cifras:

Alcohol en vol. °/₀ (Alambique Saleron)	11°.4
Idem en peso °/₀₀.	91.2
Acidez en $So^4 H^2$	2.54
Extracto seco. (Enobarómetro Houdart)	24.6
Relación alcohol. Extracto	3.7
Suma alcohol. Ácido.	13.9

El vino no se había alterado, estaba limpio, conservaba su gusto y su color.

Hay que hacer notar que esta variedad no debe elaborarse sola sino acompañada con otras, como acontece en la región donde sus vinos han adquirido justiciera fama.

La fermentación se hizo en tres días, aplicándose las prácticas generales, de remover el vino de abajo arriba para tratar de enfriar el mosto; se sumergía también el sombrero, efectuando *(fouetage)* ó batida correspondiente.

Vienen al caso algunas observaciones en cuanto á las diferencias del alcohol, marcado por el gleucómetro y los determinados por destilación, en el vino del mismo mosto (1) á pesar de las correcciones del instrumento gleucómetro, el mosto después de fermentado, en vez de marcar 13°2 de alcohol, sólo marcó 12°8 en volumen, resultando una diferencia de 0°4; pero después de algunos meses, el mismo vino analizado produce 11°4, resultando otra diferencia de 1°4; esta segunda diferencia no puede atribuirse sino á volatilización del alcohol, por una parte, y por la otra á la formación de los éteres aromáticos formados por las combinaciones del alcohol y los ácidos, tal es nuestra opinión que trataremos de comprobar y verificar por estudios ulteriores.

La *Syrah* es una clase que recién empieza á mostrar sus cualidades en el país, está todavía muy poco esparcida, aquí la hemos observado cultivada en un terreno muy alto del viñedo de Piriápolis, sometida á una poda larga y sobre espalderas de alambrados, su vegetación el año 1902, era muy buena, sin enfermedades criptogámicas y cargando bastante fruto, contamos en una planta 28 racimos que pesaron 2 k. 650, su maduración es precoz, 2.ª época de M. Pulliat: racimos pequeños y sueltos, que maduran parejos.

Los fermentos de la uva son activos, se vé que trabajaron bien, transformando toda el azúcar de glucosa en alcohol, bastante resistentes á temperaturas elevadas, pues se sostuvo á 37° c. por mucho tiempo la fermentación y terminó bien y pronto.

En Francia esta variedad está esparcida en el centro y el Este; el viñedo del Hermitage la tiene entre sus cepas predilectas, así como el de *Côte-Rotie;* con ella y las variedades *Rousanne*, *Marsanne* y *Durif*—que se le mezclan en pequeña proporción—se fabrican los reputados vinos de esa región.

TEODORO ALVAREZ.

(1) Esta primera diferencia depende, en su mayor parte indudablemente, de pérdidas debidas al grado de temperatura á que se efectuó la fermentación: cuando la temperatura pasa de 30° c. hay arrastre de alcohol por el anhydrido carbónico producido en gran cantidad, procede también de los instrumentos que apesar de las correcciones, sus escalas son construídas por el cálculo y la teoría; en la práctica debe tomarse como base que para 17 gramos de azúcar, se producirá 1 °/₀ de alcohol en volumen: así lo han probado muchas experiencias efectuadas en ese sentido.

Pérdida de cosechas en San José

Jefatura Política y de Policía del Departamento de San José.

San José, Diciembre 20 de 1902.

Excmo. señor Ministro de Gobierno, General don Pedro Callorda.

Elevo á ese Ministerio al digno cargo de V. E., una nómina de los agricultores y cantidad de trigo perdido, á causa de la piedra caída el día 12 del corriente, en la 6.ª sección rural de este Departamento.

Con mi más distinguida consideración saludo á V. E., á quien Dios guarde muchos años.

VICENTE PONCE DE LEÓN.

Ministerio de Gobierno.

Montevideo, Diciembre 22 de 1902.

Al Ministerio de Fomento para su conocimiento.

P. CALLORDA.

Ministerio de Fomento.

Montevideo, Diciembre 27 de 1902.

Al Departamento de Ganadería y Agricultura para su conocimiento.

VARELA.

Nómina de agricultores y cantidad de trigo perdido á causa de la piedra caída el día 12 de Diciembre en la 6.ª sección rural

NOMBRES	PARAJES	TRIGO PERDIDO	
Guerra Hnos.	San Gregorio	fanegas	600
Juan Cayero	»	»	350
Rodríguez Hnos.	»	»	300
Luis Corrado	Puntas de Valdez	»	30
Isidoro Vera	»	»	6
Gerónimo Silva	»	»	50
Justino Alonzo	»	»	40
Bernabé Travieso	»	»	450
José Cabrera	»	»	250
Venancio Acosta	»	»	70
Silverio Ramaso	»	»	500
Gregorio Cabrera	»	»	150
Julián Belén	Sauce	»	170
Manuel Fajardo	»	»	160
Ambrosio Magici	»	»	300
Domingo Rocha	»	»	1.200
Pablo Castelló	Colonia Supervielle—Costa de Valdez	»	150
Esteban Batista	Costa de Valdez	»	300
Domingo Nieves	»	»	180
Eulogio Montelongo	»	»	100
Miguel Montelongo	»	»	140
Domingo S. Martini	»	»	600
Pedro Hernández	»	»	400
Isidoro Rodríguez	»	»	430
Martín Marrero	»	»	130
José Marrero	»	»	150
José González	»	»	200
Félix Jonelo	»	»	230
Juan Patero	»	»	100
José Capellan	»	»	400
Juan Galarete	»	»	800
Pedro Banaon	»	»	250
Bautista Riera	»	»	800
Francisco Baso	»	»	850
Tomás Luissi	»	»	1.000
Salvador Goyeni	»	»	400
Eustaquio Tejera	»	»	1.300
Francisco Noya	»	»	350
Torres Hnos.	»	»	400
Juan Perdomo (hijo)	»	»	200
José M. Cabrera	»	»	80
Juan M. Perdomo	»	»	800
Felipe Segredo	»	»	200
Viuda de Cabrera	»	»	70
Manuel Torres	»	»	1.000
Agustín Sosa	»	»	1.000
Domingo Río de Baci	»	»	150
Juan Cardona	»	»	200
Lorenzo Melián	»	»	500
	Total	fanegas	19.286

V.° B.°

PONCE DE LEÓN.

Información Agrícola

Dirección de Inmigración y Colonización.

Montevideo, Enero 7 de 1903.

Al señor Director del Departamento de Ganadería y Agricultura.

Para su debido conocimiento y efectos consiguientes, tengo el honor de elevar original á manos de usted, el informe que he recabado de mi delegado el Administrador de Colonias en el Departamento de Artigas.

Impónese que el Departamento á su digno cargo, tomando en seria consideración lo expuesto en el informe de la referencia con respecto á la carestía de los fletes para el transporte del maní, entable gestiones ante quien corresponda á objeto de conseguir que los Ferrocarriles Norte y Noroeste, modifiquen sus actuales tarifas, asimilándolas á las de los Ferrocarriles Midland y Central, que en el trayecto de 590 kilómetros que median desde el Salto á Montevideo, cobran $ 5.85 por el trasporte de cada tonelada de oleaginosas, en tanto que los anteriores, en el trayecto de 226 kilómetros que recorren desde San Eugenio al Salto, cobran á razón de $ 8.70, precio este que el ya citado Administrador con toda justicia, califica de monstruoso.

Evítome entrar en mayores detalles y haciendo mías las fundadas observaciones que hace mi delegado, ruego á usted quiera dedicar á este asunto su preferente atención, porque el cultivo del maní está llamado á ser el principal factor de riqueza de aquellas regiones, si se facilita el transporte de este producto con fletes relativamente bajos.

Con respecto á los datos que verbalmente se ha servido usted solicitarme relativos al número de pobladores existentes en las Colonias de Artigas, manifiéstole que ellos alcanzan al número de 717 y se descomponen así:

Pintado	232	colonos y	19	peones.	251
General Rivera, A.	276	»	25	»	301
» » B.	162	»	3	»	165
	670		47		717

Saluda á usted muy atentamente.

Luis L. Izurzu,
Secretario Encargado del despacho.

P. A.— Ricardo Regules,
Oficial 1.º

Administración de las Colonias del Estado.

San Eugenio, Diciembre 31 de 1902.

Señor Director de Inmigración y Colonización.

Montevideo.

Señor Director:

Convencido, como lo he hecho notar repetidas veces, que uno de los cultivos de mayor porvenir en esta región es el del maní, y teniendo en cuenta que la falta de mercado consumidor lo limita á las proporciones demarcadas por el escaso consumo local, traté de obtener que una de las fábricas de aceite vegetal establecida en esa capital, comprara aquí mismo el grano cosechado, evitando de esa manera que los productores tuvieran que intervenir en el embarque, pago de flete, reclamos ulteriores por calidad del artículo, etc., habiéndo conseguido que los señores R. y N. Barreira, propietarios de la fábrica «El Cometa», comisionaran á un comerciante de esta plaza para la compra de esa oleaginosa, á razón de $ 3.00 por los 100 kilos.

Desgraciadamente la noticia llegó algo tarde á conocimiento de los colonos, circunstancia que explica la poca extensión dedicada este año á ese cultivo.

El precio ofrecido por los señores Barreira, no muy elevado, está basado en la tarifa monstruosa de los F. F. C. C. Norte y Noroeste, que cobran $ 8.70 la tonelada de oleaginosas de San Eugenio al Salto, 226 kilómetros, mientras el Midland y el Central del Salto á Montevideo, 590 kilómetros, solamente $ 5.85.

Con esos fletes prohibitivos, es materialmente imposible el desarrollo de ciertos cultivos en estas regiones que no cuentan con industrias para la elaboración de sus productos.

Cruel desengaño hemos sufrido los que creíamos que con el establecimiento de una vía férrea, el desarrollo de la agricultura sería un hecho en estas alturas: ni la misma ganadería, que tiene forzosamente que valerse de ese medio de transporte para sus productos, que contiene exclusivamente el tráfico en la exportación de esta zona, encuentra las facilidades que razonablemente tendrían que existir.

El desarrollo de la agricultura puede ser una consecuencia del establecimiento de las vías férreas; pero para que ella hubiera tenido lugar en condiciones normales en estas lejanas regiones, hubiera sido indispensable que las tarifas moderadas permitieran la exportación de ciertos productos, para los cuales las tierras de esta región

son sumamente aparentes; de lo contrario es imposible que en las actuales condiciones, la agricultura tome en este Departamento algún incremento.

«Hay en Montevideo, me dicen los señores Barreira Hnos., tres grandes fábricas con potencia cada una de ellas para producir todo el aceite que pudiera consumirse en el país; y por falta de materia prima, nueve meses del año están paradas». ¡Tres grandes fábricas inactivas durante nueve meses del año, por falta de materia prima; y en estas alturas muchas hectáreas de tierra improductivas, por no poder exportar los productos de que aquéllas carecen! Y sin embargo, qué fácil sería conciliar intereses, realizando solamente una rebaja en las tarifas actuales, cuya resolución vendría á beneficiar directamente á las industrias establecidas en esa capital, á las empresas de los F. F. C. C., y principalmente á esta región que en breve tiempo y por ese solo motivo, podría ver aumentada considerablemente su producción agrícola, ofreciendo á sus habitantes la posibilidad de dedicarse á un cultivo sumamente remunerador.

No se explica verdaderamente el criterio estrecho que guía á las empresas ferroviarias, que al confeccionar sus tarifas no tienen en cuenta, ni distinguen la diferencia que existe entre las industrias ya creadas, en plena explotación y prosperidad, como la ganadería, y las que podrían nacer ofreciendo ventajas para el trasporte de sus productos.

Si las tarifas del Norte y Noroeste fueran más ó menos iguales á las del Midland y del Central, esta región del Norte, esencialmente ganadera hoy por hoy, podría, al correr de muy pocos años, transformarse en un importante centro de producción agro-pecuaria; y con el solo cultivo del maní contribuir poderosamente á la tan anhelada solución de un problema al que se encuentran ligados valiosos intereses nacionales. Me refiero á la estabulación del ganado para ser exportado en pie, mejora que se impondría naturalmente, que vendría como consecuencia forzosa, para aprovechar la paja de esa oleaginosa, excelente forraje de gran poder nutritivo cuyo empleo empieza á generalizarse en la ciudad del Salto, con motivo de la gran producción de maní en San Antonio, en la alimentación de los animales de trabajo.

Bajo el punto de vista de la higiene pública, ese cultivo resultaría también un gran beneficio para nuestra población, que anualmente consume, bajo el nombre de aceite de olivas, grandes cantidades de aceite de colza, algodón y sésamo, que están muy lejos de poder competir con el de maní como producto comestible.

Pero todas estas reflexiones, por demás conocidas de esa Dirección, resultan inútiles mientras la carestía de fletes continúe como hasta ahora oponiéndose al desarrollo de ese y otros cultivos industriales, y mi único objeto al insistir en ese sentido es el de indicar al señor Director la conveniencia de iniciar ante el Ministerio respectivo las gestiones tendentes á obtener una rebaja en las tarifas indicadas.

Los pedidos de lotes han aumentado considerablemente este año; la industria ganadera ha privado á muchos brazos de los medios de vida acostumbrados, y esas numerosas familias se ven precisadas á aproximarse á los centros poblados en los que encuentran medios de vida más fáciles. Esta circunstancia explica la existencia de varias familias en estas colonias, que se encuentran con carácter provisorio, las cuales son en su mayoría personas de buena conducta y con hábitos de trabajo.

Saludo muy atentamente al señor Director.

ENRIQUE FAGET,
Administrador.

Exposición Nacional

ANEXO

2.ª Sección del Reglamento-Programa de la 3.ª Exposición Nacional Agro pecuaria-Industrial que se celebrará en San José el 29 de Marzo de 1903.

AGRICULTURA

El concurso de Semillas de gran cultivo que celebrará la Asociación Rural de San José, en la Exposición Nacional Agro-pecuaria-industrial que inaugurará el 29 de Marzo de 1903, bajo los auspicios y premios en dinero ofrecidos por el Departamento de Ganadería y Agricultura y con la cooperación de la Sala de Comercio de Productos del País, que también contribuye con la cantidad de 120 pesos, se regirá por las siguientes bases, sujetas al Reglamento general:

Artículo 66. Podrán concurrir á la Exposición los productos siguientes: trigos de pan, ídem de fideos, maíz y lino, recolectados en cualquier punto de la República.

Art. 67. Para la adjudicación de los premios ofrecidos por el Departamento de Ganadería y Agricultura, se subdividirá el primer grupo en categorías, figurando en la:

1.ª Categoría — Trigos de pan, con un

primer premio de 30 pesos, para el expositor que alcance esta clasificación por sus productos; dos segundos premios de 25 pesos cada uno y dos terceros premios de 20 pesos cada uno.

2.ª Categoría — Trigo de fideos, primer premio, 30 pesos; segundo premio, 25 pesos y tercer premio, 20 pesos.

3.ª Categoría — Maíz. Un primer premio de 30 pesos; dos segundos premios de 25 pesos y dos terceros premios de 20 pesos cada uno.

4.ª Categoría — En esta categoría sólo pueden concurrir las distintas variedades de lino que se cultivan en el país, siendo el primer premio de 30 pesos, el segundo premio de 25 pesos y el tercer premio de 20 pesos.

Premio Conjunto ($ 120 oro y diploma)

(OFRECIDO POR LA SALA DE COMERCIO DE PRODUCTOS DEL PAÍS)

Categoría única — Corresponderá al cosechero que presente el mejor y mayor conjunto de cereales de su cosecha.

Artículo 68. Los expositores podrán presentar muestras en cantidad ilimitada, pero no menor de 100 kilos para la primera, segunda y tercera categoría, y 50 kilos el de la cuarta.

Art. 69. Es obligatoria la venta en subasta pública de todas las muestras que hayan sido premiadas en el concurso.

Art. 70. Sólo pueden ser expositores los productores, debiendo hacer las declaraciones siguientes: 1.° Nombre del expositor; 2.° Denominación del establecimiento; 3.° Departamento de ubicación; 4.° Sección á que pertenece; 5.° Clase de semilla; 6.° Cantidad sembrada; 7.° En qué extensión de tierra, y 8.° Rendimiento obtenido.

Art. 71. La Comisión de Exposición reservará como muestra para el Departamento de Ganadería y Agricultura, un kilo de cada una de las clases de semillas que hayan sido premiadas y consignará sobre cada paquete la categoría y clasificación respectiva.

SECCIÓN COMPLEMENTARIA

1.ª Categoría — Corresponde á raíces y tubérculos como ser papas, batatas, moniatos, remolacha, mandioca etc.

2.ª Categoría — Corresponde á legumbres como ser garbanzos, porotos, habas, arvejas, chícharos, etc.

3.ª Categoría — Corresponde á semillas ó plantas forrajeras en general.

4.ª Categoría — Corresponde á colecciones de árboles frutales ó florestales en maceta.

Á cada una de estas cuatro categorías se acuerda un primer premio consistente en diploma y medalla de plata.

Los pedidos de local deberán hacerse á la Secretaría de la Asociación, desde los 90 hasta los 30 días anteriores á la fecha de la apertura de la Exposición, exceptuando los que vengan solamente á venta, que podrán hacerse hasta la víspera. (Art. 8).

Los pedidos de local para los expositores, de que hablan los artículos 3, 4, 5 y 6, se harán en el plazo del artículo 8 y se designará la extensión de terreno requerido (indicando el frente y el fondo) y el carácter de la instalación. (Art. 12).

Todas las ventas serán gravadas con una comisión de cinco por ciento, sin más gastos, que se distribuirán así: tres por ciento para el rematador ó comisionista, y dos por ciento para la Sociedad. (Art. 38).

No serán admitidos á concurso los animales ó productos cuyos propietarios hubieran hecho declaraciones falsas respecto de ellos. (Art. 53).

La tuberculosis ó mal del hígado de las aves de corral

El mal del hígado, que es como se designa vulgarmente lo tuberculosis de las aves, es una de las enfermedades más comunes en las gallinas, palomas, pavos, patos, gansos, faisanes y demás aves que pueden vivir en domesticidad. Es asimismo la causa más importante de mortalidad de los referidos animales en Europa y América y aun en Australia.

Estudiando el doctor J. Bland Sutton las causas ú orígenes de esta enfermedad entre las aves del Jardín zoológico de Londres, y después de haber examinado más de un millar de aves atacadas, pertenecientes á muy variadas especies, ha establecido la siguiente conclusión: «Las aves casi exclusivamente atacadas por este mal, son las que se alimentan de semillas y de frutos. Las que se alimentan de peces, se ven completamente libres de él. Y sólo he observado dos casos entre las carnívoras.»

Esta enfermedad hace sus víctimas con regularidad todo el año, pero en el invierno es cuando causa siempre más estragos.

Las aves atacadas se ponen muy flacas y muy débiles; es decir, que pierden peso y fuerza. Desaparece el apetito, andan vacilantes ó como trastornadas, y presentan

diarrea persistente. La cresta y las barbas están pálidas y secas y las membranas mucosas, donde quiera que son visibles, aparecen muy decoloradas. Las hembras dejan en seguida de poner, y en ambos sexos, como resultado del enflaquecimiento, aparecen los huesos muy marcados.

La autopsia en las aves muertas de esta enfermedad, muestra que los músculos han quedado reducidos á su más mínima expresión y muy decolorados; pero las manifestaciones más importantes se encuentran en algunas entrañas. El hígado aparece de color pardo, duro al tacto y salpicado todo él de pequeñas manchas blancas, ó de placas más extensas de color amarillo ó gris claro. El bazo también se halla afectado; por lo común se presenta dilatado y lleno de tubérculos de distintas dimensiones, generalmente esparcidos por su superficie. El intestino y las glándulas linfáticas de los mesenterios son también asiento de tubérculos análogos. Estos pueden asimismo presentarse en la piel y en las articulaciones, afectando entonces á los movimientos del animal vivo. Los demás órganos no aparecen alterados.

Como resultado de la debilidad general que la afección produce en el animal, éste se halla predispuesto á toda clase de invasiones parasitarias, por lo cual es frecuente encontrar nematoides y otros muchos gusanos albergados, por lo común, cerca del intestino ciego,

El doctor Heneage Gibbes ha encontrado en los tubérculos citados un bacilo que no puede distinguirse del de la tuberculosis de los mamíferos. Este resultado ha sido confirmado por otros muchos investigadores de distintos países. Este bacilo es, pues, la causa de la enfermedad. Penetra en el organismo de las aves con el alimento, infestado con las heces de otras aves ya atacadas, y acaso también con materiales infestados procedentes de tuberculosis humana ó bovina. Este segundo origen no es, sin embargo, tan importante como el primero. La tendencia á la enfermedad, es decir, la receptibilidad para el bacilo, es hereditaria.

La causa principal de lo mucho que se ha propagado esta enfermedad, ha sido la ignorancia acerca de su verdadera naturaleza. Es general la creencia de que el mal es debido á nutrir á las aves con alimentos demasiado feculentos. Sin embargo, á poco que se observe, se notará que lo mismo ocurre empleando alimentos muy nitrogenados. Hoy día, despues de las investigaciones antes citadas, ya no cabe duda acerca de la índole de la enfermedad y, por lo tanto, se pueden dar medios racionales para prevenirla y combatir su propagación.

En primer lugar, en toda casa de labor, lo que debe hacerse en cuanto el mal se presente, es separar las aves atacadas de las no atacadas. Estas últimas, las sanas, debe procurarse que vivan en sitios limpios de los despojos de las otras y aireados, sin humedad y con sol abundante. Así las aves se crían más fuertes y resisten mejor la invasión del bacilo, caso de que las llegara á atacar.

En cuanto se advierta que entre los animales sanos presenta alguno los síntomas del mal, debe apartarse inmediatamente y limpiar y desinfectar el local con lechada de cloruro de cal (polvos descolorantes), ó con cualquier otra materia de propiedades análogas.

Las aves sospechosas solamente de enfermedad ó que presenten los síntomas de ésta muy poco acentuados, no deben tampoco mezclarse con las muy atacadas, sino colocarlas en otro local especial, como en cuarentena, y allí, con buena ventilación, limpieza y desinfección constantes, sol, alimentos puros y buen agua, tratar de robustecerlas y curarlas.

Las aves decididamante invadidas por el mal deben matarse cuanto antes, y por ningún concepto abandonar sus despojos ó arrojarlos al estercolero, sino quemarlos, al igual de sus deyecciones, cuidando además de limpiar y desinfectar todos los lugares por donde hayan andado.

Vicente Vera.

Bibliografía

Publicaciones recibidas por el Departamento de Ganadería y Agricultura, durante el año 1902.

CAPITAL

Revista de la Asociación Rural del Uruguay.

Boletín Estadístico Mensual.

Boletín del Observatorio Meteorológico de Villa Colón.

Revista del Centro Comercial de Productos del País.

Industria y Comercio.

Revista del Centro de Almaceneros Minoristas.

Revista de la Unión Industrial Uruguaya.

Anales del Museo Nacional.

Revista de la Sala de Comercio de Productos del País.

Revista Comercial.
La Semana Rural y Sportiva.
Revista del Centro Farmacéutico Uruguayo.
El Industrial Uruguayo.
El Bien.
La Nación.
El Progreso Español.

INTERIOR

Revista Ilustrada de El Paysandú.
La Colonia — Colonia.
El Deber Cívico — Melo.
La Campaña Fray Bentos.
La Prensa — Id.
La Prensa — Salto.
Ecos del Progreso — Id.
El Deber — San Eugenio.
La Tradición — San Fructuoso.
La Ley — Florida.
La Voz de Florida — Id.
El Clamor Público — Minas.
La Unión — Canelones.
El Pueblo — San José.
La Democracia — Rocha.
Las Noticias — Id.
La Verdad — Flores.
El Uruguay — Paysandú.
El Diario — Soriano.
El Estanciero — Mercedes.

EXTERIOR

A Lavoura — Río Janeiro.
Boletín de la Cámara Agrícola de Tortosa — Tortosa.
Boletín de la Sociedad Agrícola Mexicana. — México.
Boletín de Minas. — Lima.
Bulletin of the Bureau of American Republics. — Wáshington.
La Agricultura Bética — Jerez de la Frontera.
Boletín de la Unión Industrial Argentina — Buenos Aires.
El Colmenero Español — Barcelona.
Gaceta de Medicina Zoológica — Madrid.
Industria Molinera — Buenos Aires.
Journal d'Agriculture Pratique — París.
La Nature — París.
Le Progrés Agricole et Viticole — Montpellier.
El Progreso Agrícola y Pecuario — Madrid.
Revista de Agronomía y Ciencias Aplicadas — Asunción del Paraguay.
Revista Veterinaria — Buenos Aires.
Revista Tecnológico Industrial — Barcelona.
Revue Générale Agronomique — Lonvain.
Revue Horticole — París.
Rivista Meteórico Agraria — Roma.
Revista Azucarera - Buenos Aires.
Revista de Obras Públicas é Minas — Lisboa.
Société de Geographie Commerciale du Havre Havre.
The International Sugar Journal — Inglaterra.
Anales de la Sociedad Rural Argentina — Buenos Aires
Industria Pecuaria — Madrid.
Bolletin della Associazione dell'Industria Laniera Italiana Biella.
El Comercio — Nueva York.
Boletín de Agricultura, Minas é Industrias — México.
Boletín del Instituto Porfirio Diaz — México.
Export Implement Age — Filadelfia.
The British Trade Journal — Londres.
Boletín del Observatorio Mons. Lasagna — Buenos Aires.
The Agricultural Gazette — Nueva Gales del Sud.
Sociedad Geográfica de Lima — Lima.
Sociedad Nacional de Agricultura — Lima.
Revista de la Liga Agraria — Buenos Aires.
Revista Mensual de la Cámara Mercantil — Barracas al Sur (Provincia de Buenos Aires).
Boletín de la Oficina Agrícola Ganadera — La Plata.
Boletín de Agricultura y Ganadería — Buenos Aires.
Boletín de Agricultura — São Pablo.
Revista Agrícola Castellana — Valladolid.
La Molinería Argentina — Buenos Aires.
Revista de la Facultad de Agronomía y Veterinaria — La Plata.
L'Aviculteur — París.
Journal des Sociétés Agricoles du Brabant Hainaut — Bruselas.
Annales du Ministére de L'Agriculture — París.
La Tierra — Cartagena.
Revista de la Sociedad Rural Santafecina — Rosario de Santa Fe.
La Crónica del Trabajo — Santiago de Galicia.
Boletín del Instituto Físico Geográfico — Costa Rica.
Revista del Centro Industrial y Agrícola — Santiago de Chile.
The Agriculture Journal — Capetown.
Boletín quincenal del Centro Comercial del Paraguay — Asunción del Paraguay.
El Mundo Agrícola — Barcelona.

Revista Judicial — San Salvador.
L'Esplorazione Commerciale — Milan.
Boletín de la Cámara Agrícola del Ampurdán — Figueras.
La Semana Rural — Buenos Aires.
Le Moniteur Economique et Financier — Paris.
Revista Industrial — Buenos Aires.
Bollettino Ufficiale del Ministero d'Agricoltura, I. é Commercio — Roma.
El Agricultor Mexicano — México.
Anales de la Sociedad Científica Argentina — Buenos Aires.
Giornale di Viticoltura e di Enologia — Avellino.
Revista de la Sociedad Rural de Córdoba — Córdoba (R. A).
Revista Agrícola do Rio Grande do Sud — Rio Grande.
Bulletin de la Société des Agriculteurs de France — Paris.
El Progreso de México — México.
La República Agrícola — México.
La Avicultura Práctica — Barcelona.
La Agricultura Española — Valencia.
Boletin de Lawes — Buenos Aires.
El Eco Industrial — Madrid.
Revista Mercantil — Buenos Aires.
Annuaire Agricole de la Suisse — Suiza.
Boletín Mensual de Estadística de la Provincia de Buenos Aires — La Plata.
La Liga Agraria — Madrid.
Boletín de Agricultura — San Salvador.
Boletín Industrial — Colombia.
La Provincial — La Plata.
La Ciencia Comercial — Buenos Aires.

Consumo de carne congelada en Inglaterra

La causa de la carne congelada en Inglaterra, parece ganada definitivamente. Hay que renunciar á la leyenda que la reservaba exclusivamente á las personas de pobre condición. La cifra de la importación de estos últimos años, prueba de manera evidente que todas las clases de la sociedad, participan del consumo. La carne congelada aparece de igual manera en la mesa de los modestos restaurants de los alrededores de los «docks», como en la de los restaurants á la moda de la City, y de las familias de la buena sociedad. El favor de que goza la carne congelada, se debe á la extensión del comercio, que permite la elección en armonía con todos los bolsillos. Cualquiera que sea la calidad de la carne congelada elegida, ésta será siempre menos cara y tan buena como la calidad correspondiente de la carne fresca. Los más refinados gastrónomos, se encuentran amenudo muy perplejos cuando se trata de distinguir piernas y costillas de carnero fresco y de carnero congelado (sobre todo cuando provienen de la República Argentina) asados y servidos simultáneamente.

Los productos de Australia y del Plata, no encuentran salida entre la población civil solamente; constituyen un precioso contingente para el ejército. «La experiencia adquirida, dice el médico mayor Talayrach, en su importante estudio de esta cuestión, durante las guerras hispano-americana y del Africa del Sur, no debe ser olvidada.

Ella nos prueba que las carnes congeladas, pueden concurrir útilmente á la alimentación de las tropas en campaña, no solamente en las ciudades sitiadas y campamentos de concentración, lo que se ha conseguido ya, sino también en las guerras marítimas y para las tropas que operan en un radio bastante alejado de las ciudades que poseen frigoríficos.

De cualquier manera, en Inglaterra, el comercio de carnes congeladas procede á saltos sucesivos.

Se inauguraba en 1880, con un modesto efectivo de 400 carneros australianos; pero pronto las importaciones llegaron á alturas inesperadas pasando por todo límite previsto. De esta manera fué como en 1883 se elevaron á 201,791 esqueletos congelados; en 1888 á cerca de 2.000,000; en 1891 á 3.358.076; en 1895 á 5.053,067; en 1897 á 6.232,753; y en 1900 á 6.433,821. En cuanto á las importaciones de cuartos de novillo de Australia, de Nueva Zelanda y del Plata, etc., de 1.920,511 quintales ingleses (el quintal = 58 kilos 802 gr.) que eran en 1891, han pasado á 2.659.700 quintales en 1896 y á 4.120.310 en 1900.

En Inglaterra las carnes congeladas están exentas de derechos; su precio, que, en 1883, se elevaba á más de francos 1.50 por kilo, gracias al perfeccionamiento de los medios de conservación y de transporte, se ha reducido á la mitad. En estos cinco ó seis últimos años, el precio al por mayor, por carnero argentino, era, en Lóndres, de 55 á 60 céntimos el kilo. Este año, debido á la concurrencia creada en el país de producción, éste ha sido aumentado en cerca de 15 céntimos. En cuanto al cordero congelado de Nueva Zelanda, se vende tanto ó más que el carnero inglés.

Será objeto de extrañeza el saber que esta baja ha sido más bien beneficiosa para la producción nacional.

Examinen, los que consideren esto como una paradoja, la extensión de la producción

y el precio de la carne indigena en Inglaterra; verán que ésta ha tomado un desarrollo considerable, y que las cotizaciones de las carnes frescas se han mantenido continuamente sobre el nivel de las muertas, de 0 franco á 10 término medio por kilo. Y esto, porque la Inglaterra se arregla de manera que el ganado en pie que aprovisiona su mercado, sea en gran parte compuesto por animales indígenas, y que, por otra parte, las carnes congeladas, vendidas bajo su verdadero nombre, hagan la menor competencia posible á la carnicería nacional.

Pero, es sobre todo á la alimentación pública de este país, á la cual las carnes congeladas han rendido servicios notorios. Tan es así, que desde su extensión, el consumo de carne por habitante ha llegado, en Inglaterra, á 47 kilos. Ciertamente esta cifra no es la que debiera normalmente ser, pero es muy superior á la de nuestro consumo nacional, que no se eleva anualmente sino á 36 kilos 5 gramos por cabeza.

Pensar que la ración anual del soldado francés es de 109 kilos de carne en tiempo de paz y de 150 en tiempo de guerra, y comparar á estas cifras, el término medio de 36 kilos 5 gramos por habitante, admitido generalmente en Francia.

Aunque se suponga que el pequeño consumo de las mujeres y los niños eleva de la mitad la cantidad consumida por el obrero adulto, éste no dispone más que de 54 kilos por año, cifra muy inferior á la exigida por el soldado en tiempo de paz.

PRODUCTOS ALIMENTICIOS IMPORTADOS EN INGLATERRA DE PAÍSES LEJANOS, GRACIAS Á LA APLICACIÓN DEL FRÍO INDUSTRIAL, ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DEL TRANSPORTE.

País de procedencia	Naturaleza de los productos	Años	Cantidades
Australia. Nueva Zelanda. América del Sur	Carneros congelados	1900	6.433,821 esqueletos
Queensland y Australia. Nueva Zelanda. América del Sur. Estados Unidos y Canadá. Continente, etc.	Novillo congelado ó refrigerado	1900	600,000 quintales
Australia. Victoria. Nueva Zelanda. Canadá. Estados Unidos	Manteca	1900	65.914,800 kilos
Marruecos. Egipto. Rusia. Estados Unidos	Huevos	1900	167.040,000 (número)
Canadá. Australia. Rusia, etc.	Aves y productos de la caza	1900	15.000,000 de francos
Canadá	Salmón	1900	Varios millones de kilos
Estados Unidos. Canadá. Australia. Cabo, Egipto. Canarias. Jamaica y otras colonias inglesas	Manzanas, peras, duraznos, damascos, cerezas, grosellas, ciruelas, uvas, fresas, almendras, nueces, naranjas, limones, ananás, tomates	1900	Más de 1.000,000 hectóls.
Jamaica	Bananas	1900	50,000 racimos en Marzo

Hemos extractado y traducido este artículo del importante informe que el señor M. J. de Loverdo ha elevado al Ministro de Agricultura de Francia sobre las aplicaciones del frío industrial en la agricultura, por ser de actualidad.

Notas útiles

DESINFECCIÓN DE LOS CEREALES POR EL AGUA CALIENTE

Con el procedimiento de desinfección por el agua caliente, descrito en 1894 en el Anuario del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, han podido los americanos verse libres del *carbón* de la avena, parásito que destruía anualmente de un 8 á un 15 por 100 de la cosecha en los Estados Unidos. El ingeniero Patuel Regnier, de Targout, cerca de Tenés, en Argelia, escribe al profesor Grandeau, que aplica desde hace cinco años este tratamiento contra el carbón de las espigas de avena y de trigo y también contra la carie de este último, obteniendo un éxito completo. Verifica la operación poco después de la cosecha, logrando de este modo destruír al propio tiempo las larvas de los insectos que atacan el trigo en el granero.

Los aparatos que se necesitan son sencillamente un termómetro de mercurio que tenga una indicación muy visible en los 54 grados, un reloj, una caldera común como las que sirven para coladas, dos cubetas y dos cestos de mimbres. Cuando el agua está caliente á 54 grados, se sumerge el trigo contenido en los cestos por espacio de 18 á 20 minutos; el trigo ó la avena, después de enfriada y seca, difiere muy poco en su aspecto del trigo no tratado: la facultad de germinar no queda en nada perjudicada.

CURACIÓN DE LAS ÚLCERAS DE LOS ÁRBOLES

El señor Huet, dice en el *Journal de l'Agriculture* lo siguiente: He visto ha tiempo en diversas publicaciones, una receta contra las úlceras de manzanos y perales, consistente en cubrirlos, después de haberlos limpiado hasta la parte sana, con una pasta de arcilla amasada con ácido clorhídrico. He empleado este procedimiento, no como lo acabamos de describir, sino ensayando sencillamente el lavado con el ácido, tal como se le encuentra en el comercio, de las úlceras después de haberlas limpiado hasta encontrar la parte sana. La curación es perfecta con un solo lavado, y recomiendo el procedimiento por su sencillez y facilidad de ejecutar, pues, además, el ácido clorhídrico es fácil de encontrar y es barato.

Para emplearlo, debemos servirnos de un pincel de pelo de caballo, brocha, etc., con el cual se extiende el ácido sobre la herida, el que destruye el hongo de ésta sin perjudicar á la rama.

Deben quitarse todas las nudosidades producidas por la úlcera y dejar una superficie plana, pues así el ácido penetra mejor y la cicatrización se hace más rápidamente.

MANERA DE SABER SI UNA VACA ESTÁ PREÑADA

¿Hay algún medio cierto de saber si una vaca está preñada? La experiencia, dice la *Revista del Centro Industrial y Agrícola* de Chile, desempeña en este caso un papel muy importante, pero las indicaciones siguientes suministran datos muy positivos.

Se ordeña la vaca, y cuando la leche está sacada, se introduce en ella una paja ó un palito delgado, y se deja caer una gota, una sola, en un vaso de agua muy clara. Si esa gota se mezcla al agua y le dá un tinte lechoso, la vaca no está preñada; pero lo está en caso de que la gota caiga al fondo del vaso antes de mezclarse con el agua.

Si no sois bastante diestros al principio, tomad leche de una vaca recién parida y haced el experimento con la leche de las dos vacas á un mismo tiempo; así notaréis muy fácilmente la diferencia que hay en la manera cómo la leche se mezcla con el agua en ambos casos.

El ilustrado y experto ganadero que dá el procedimiento, afirma que lo emplea desde hace muchos años, y no se ha equivocado jamás.

Debe advertirse que hay que tomar la leche de la mañana y usar agua filtrada ó cocida muy clara.

Calendario agrícola

ENERO

En este mes, en tablones ó canteros dispuestos al efecto, se siembran semillas de zanahoria, espinaca, rábanos y nabos que se cubren pasando un rastrillo por encima de la tierra, pero con mucho cuidado para no enterrar demasiado la semilla. Puede también sembrarse remolacha, escarola, lechuga y cebollino para verdeo y porotos de todas clases. Si el tiempo es seco, como sucede casi siempre en esta estación, es necesario regar las siembras que se han hecho, para que el embrión de la semilla pueda desarrollarse y las plantas fácilmente arraigarse.

Los canteros se forman levantando la tierra de los costados como de una cuarta

de alto; el cantero podrá tener de cuatro á cinco pasos de ancho, y de longitud lo que se quiera darle. Según la disposición del terreno, una vez la tierra arreglada á los costados, se desparrama en todo el largo, y se pone bien igual para que las aguas no se empocen y caigan en los caminitos cuando llueve.

Si los almácigos estuviesen muy cargados de semillas, cuando las plantitas tienen de dos á tres dedos de alto, con cuidado se sacan las que se vea que están demás, para dejar á las otras el lugar conveniente á su crecimiento, pudiendo así fortalecerse para cuando llegue el tiempo del trasplante.

Día por día (si no lloviese) debe el hortelano regar los almácigos en este mes, porque son muy fuertes el sol y el calor. Para regar, la tarde es preferible á la mañana ó medio día.

Todavía en este mes se pueden sembrar los últimos porotos de cuarenta días para chauchas, y maíz para choclos, porque sería una casualidad poder recogerlos secos, pues las heladas tempranas los matan casi siempre.

Movimiento de pasajeros é inmigrantes

RESUMEN DE LAS ENTRADAS EN EL PUERTO DE MONTEVIDEO, DURANTE LOS MESES DE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE DE 1902, SEGÚN DATOS REMITIDOS POR LA COMANDANCIA GENERAL DE MARINA.

Noviembre

De fuera de Cabos

Procedentes de Europa, 688; del Brasil, 35; del Pacífico, 51; de las Islas Canarias, 18.—Total: 792.

En 1.ª clase, 151; en 2.ª ídem, 43; en 3.ª ídem, 598.

Hombres, 528; mujeres, 169; menores, 95.—Total; 792.

Procedentes de la República Argentina

De la República Argentina, 5499.

En 1.ª clase, 2420. en 2.ª ídem, 3079.

Hombres, 4487; mujeres, 898; menores, 114.—Total: 5499.

Total general del mes: 6291.

Diciembre

De fuera de Cabos

Procedentes de Europa, 670; del Brasil, 87; del Pacífico, 30; de las Islas Canarias, 22.—Total: 809.

En 1.ª clase, 148; en 2.ª ídem, 54; en 3.ª ídem, 607.

Hombres, 505; mujeres, 182; menores, 122.—Total: 809.

Procedentes de la República Argentina y Paraguay

De la República Argentina, 5715; del Paraguay, 11.—Total: 5726.

En 1.ª clase, 2744; en 2.ª ídem, 2982.

Hombres, 4385; mujeres, 1136; menores, 205.—Total: 5726.

Total general del mes: 6535.

ÍNDICE DEL TOMO V

AÑO 1902

Número 1 — Enero

Número 2 — Febrero

Número 3 — Marzo

Número 4 — Abril

Número 5 — Mayo

Número 6 — Junio

Número 7 — Julio

Número 8 — Agosto

ANALES

DEL

DEPARTAMENTO DE GANADERIA

Y

AGRICULTURA

DE LA

REPÚBLICA O. DEL URUGUAY

DIRECTOR: LUCIO RODRIGUEZ DIEZ

OFICINA: PLAZA INDEPENDENCIA N.º 15 (COSTADO NORTE)

Suscrición anual $ 1.20

DICIEMBRE 31 DE 1902 — TOMO V — N.º 12

SUMARIO

MONTEVIDEO

IMPRENTA «RURAL» FLORIDA 84

1902

EXPOSICION FERIA GANADERA EN TREINTA Y TRES

1, 2 y 3 de Enero de 1903

2.ª EXPOSICION FERIA GANADERA EN MINAS

Primera quincena de Marzo de 1903

3.ª EXPOSICION AGRO-PECUARIA EN SAN JOSE

Segunda quincena de Marzo de 1903

FERIA GANADERA EN MERCEDES

15, 16 y 17 de Marzo de 1903

EXPOSICION FERIA NACIONAL DE GANADO GORDO EN RIO NEGRO

19, 20 y 21 de Abril de 1903

EXPOSICION FERIA NACIONAL DE GANADERIA EN MERCEDES

27, 28 y 29 de Septiembre de 1903

EXPOSICIONES FERIAS

San José: Exposición Feria Nacional, Marzo 29 de 1903.

Paysandú: Exposición Feria Nacional, Octubre 4 de 1903.

FERIAS GANADERAS

Minas: Marzo 4 de 1903.

Mercedes: Marzo 15 de 1903.

Paysandú (ganado gordo): Abril 5 de 1903.

Río Negro: Abril 19 de 1903.

Colonia (Feria Regional): Septiembre 20 de 1903.